

Aalborg Universitet – København

Titel: Wegovy: a matter of fa(c)t?

Undertitel: En digital etnografi

Semester: Teknoantropologi – TAN5

Dato: 18/12/2024

Semesterprojekt: P5

Vejleder: Alfred Lund Felumb

Gruppe 5:

Andreas Sommer Thastum / 20222147

Lasse Ørgård Slot / 20223520

Nicolaj Stevnsborg / 20225022

Thomas Julsgaard / 20222144

Tegn: 126.258

Sider: 53

Bilag: 13

Abstract

Semaglutide-like-medications, such as Wegovy, offer possible solutions to the global obesity pandemic. However, we must recognise the socio-technical contexts in which such medical interventions are embedded; otherwise, we might fail to understand how a singular technical device can cause such extensive societal controversy. Though Wegovy, technically, *is* a medical device, our digital ethnography suggests that Wegovy is better understood as a complex network of interweaving interventions. By examining six online platforms, we find that it is not empirically sustainable to understand Wegovy as a singular, self-evident matter of fact, because Wegovy is not exclusively a weight loss medication. By analysing Wegovy through the lens of the late Latour's *matters of concern*, it becomes clear that Wegovy – as a network – has intervening consequences that extend far beyond the individual user's weight loss journey. By tracing these contextual connections, we show that Wegovy is constituted by physiological, commercial, ideological, insurance-related, scientific, and general socioeconomic factors; that Wegovy needs to be understood as a product of the socio-technical network in which it is embedded.

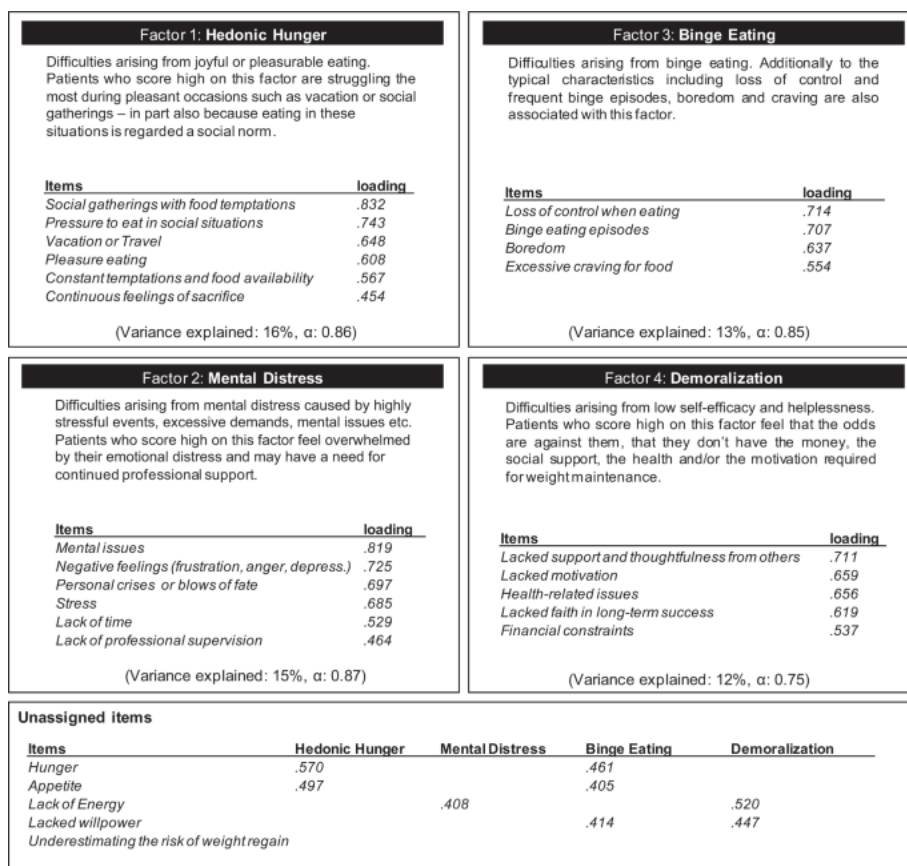
Indholdsfortegnelse

1 Indledning	1
2 Domæne	4
2.1 Medikamentet Wegovy	4
2.2 Digitale platforme	7
2.2.1 X.....	7
2.2.2 Reddit.....	7
2.2.3 YouTube.....	8
2.2.4 Nyhedsartikler.....	8
2.2.5 Scopus.....	9
2.2.6 Brugeranmeldelser	9
2.2.7 Mumsnet.....	9
3 Metode	11
3.1 Udvalg af platforme	11
3.2 Tilgængelighed af data	11
3.3 Scraping	12
3.3.1 Reddit.....	13
3.3.2 X.....	15
3.3.3 YouTube.....	15
3.3.4 Mumsnet.....	15
3.3.5 Brugeranmeldelser	15
3.3.6 Nyhedsartikler.....	16
3.3.7 Samling.....	16
3.4 Bearbejdelse af data	17
3.5 Gephi	19
3.6 Kvali-kvantitative metoder	22
3.7 Hårde og bløde forventninger	23
4. Teori: Et analytisk kompas	24
4.1 Kontroverskortlægning: Kontekst og videnskabsteoretiske forpligtelser	24

4.2 Matters of concern	28
5 Analyse	30
5.1 Delanalyse 1: Tematikker	37
5.1.1 Brugerperspektivet.....	41
5.1.2 Effekter ved Wegovy.....	45
5.1.3 Økonomi.....	49
5.1.4 Forskning.....	53
5.1.5 Opsummering.....	54
5.2 Delanalyse 2: Kontroverser	57
5.2.1 Hvordan fandt vi kontroverserne?.....	57
5.2.2 Præsentation og kategorisering af kontroverser.....	58
5.2.3 Venn-diagram.....	63
5.2.4 Præsentation af kontroverstabel.....	63
5.2.5 Analytiske subtiliteter.....	66
5.2.6 Opsummering.....	68
5.3 Delanalyse 3: Topografi	69
5.3.1 Klynger med lav modularitet.....	70
5.3.2 Klynger med høj modularitet.....	71
5.3.3 Opsummering.....	72
6 Diskussion	74
6.1 Ethiske komplikationer	74
6.2 Det kvali-kvantitative spektrum	76
6.3 Haraways garnnøgle	78
6.4 Det kunne have været anderledes	81
7 Konklusion	83
7 Litteraturliste	84

1 Indledning

I 1997 deklarerede Verdenssundhedsorganisation (WHO) svær overvægt som et stort samfundsmæssigt problem og en global epidemi (Haththotuwa, Wijeyaratne, Senarath, 2020). WHO estimerer, at mere end 2,5 milliarder mennesker (over 18 år) er overvægtige (svarende til én ud af otte), hvoraf 890 millioner kategoriseres som værende svært overvægtige. Derudover er 37 millioner børn under fem år overvægtige (WHO, 2024). Den globale prævalens af svært overvægtige har i de seneste årtier været på en opadgående kurve, som resultat af genetiske, metaboliske, adfærds- og miljømæssige faktorer. På tværs af demografiske og socioøkonomiske skel, er svær overvægt ofte en væsentlig faktor i mange kroniske sygdomsforløb og handicapdiagnoser (Haththotuwa, Wijeyaratne, Senarath, 2020). Den hastige globalisering har for mange lande introduceret en ny socio-teknisk virkelighed: selvom globaliseringen har forbedret livskvaliteten, har den også fremmet en inaktiv livsstil samt øget tilgængeligheden til billige, forarbejdede fødevarer med lav næringsværdi og højt kalorieindhold (Malik, Willet & Hu, 2013). Med denne nye socio-tekniske realitet må vi som internationalt samfund genoverveje, hvordan vi gennem interventioner knækker kurven; ellers risikerer vi ikke alene den svære overvægts skadelige konsekvenser for folkesundheden, men også en samfundsøkonomisk overbelastning (ibid.). For at knække denne kurve, er det imidlertid afgørende, at vi forholder os til, hvilke barrierer og motivationsfaktorer der påvirker et individs væggtab. Vi har at gøre med et samfundsmæssigt problem, der kun kan løses på individniveau. Fischer, Oberänder og Weimann (2020) har identificeret fire barrierer, som svært overvægtige patienter oplever i forbindelse med et væggtab (se nedenstående figur) (ibid.). Deres undersøgelse viser, at mange af de oplevede barrierer knytter sig til sultfølelse, impuls kontrol, mentalt overskud og ekstern demoralisering.



Figur 1: Fire barrierer for svær overvægt (Fischer, Oberänder og Weimann (2020))

I 2021 lancerede den danske medicinalmastodont Novo Nordisk sit slankemedikament Wegovy – deres bud på en sådan socio-teknisk intervention. Som resultat af medikamentets effektivitet er efterspørgslen steget markant (Burger & Fick, 2023). Raten for svært overvægtige amerikanere over 20 år er faldet fra 41,9% i perioden 2017-2020 til 40,3% i perioden 2021-2023 (Schreiber, 2024). Selvom der endnu ikke er etableret empirisk kausalitet, spekulerer flere eksperter i, at væggtabsmedikamenter som Wegovy, er skyld i dette fald (ibid.). Dermed er det interessant at overveje, om disse medikamenter, kan være den socio-tekniske intervention, der skal til for at knække kurven.

En teknologisk intervention er aldrig neutral: som teknoantropologer er vi interesserede i at undersøge, (1) hvordan vi bedst forstår Wegovy, (2) hvordan Wegovy intervenserer med den gældende status quo og (3) hvilke kontroverser, der opstår, som følge af denne intervention. Da Wegovy er en global løsning på et globalt problem, må vi overveje, hvordan vi bedst muligt får

adgang til etnografisk viden om dette verdensomspændende fænomen. Ved at undersøge hvordan Wegovy optræder i den online sfære, vil vi forsøge at identificere, hvilke kontroverser og interventioner, der knytter sig til Wegovy. Med udgangspunkt i denne intellektuelle undren, vil følgende problemformulering guide præmissen for vores undersøgelse:

Hvordan kan Wegovy gennem digitale metoder forstås som et kontroversielt og intervenerende fænomen?

I domænet udfolder vi de tekniske aspekter af Wegovy som væggtabsmedikament. I metodeafsnittet gennemgår vi de syv digitale platforme, vi har udvalgt til vores etnografiske undersøgelse; vi kommenterer også kort på deres respektive karakteristika. Efterfølgende beskriver vi den tekniske proces for vores datascraping (dataindsamling) samt hvordan vi har bearbejdet og visualiseret denne data. I et kort teori-afsnit kontekstualiserer vi kontroverskortlægningens videnskabsteoretiske tråde til aktør-netværksteorien og kommenterer samtidig på dets konsekvenser for vores eget standpunkt. Efterfølgende introducerer vi Bruno Latours idé om *matters of fact / concern*, som vil agere filosofisk kompas for analysen. I første del af analysen kortlægger og beskriver vi de tematikker, der repræsenterer *fænomenet Wegovy*. I anden del af analysen identificerer vi de kontroverser, der konstituerer Wegovys intervenerende effekt. Slutvist udarbejder vi en komparativ topografisk analyse af vores syv netværkskort. I diskussionen diskuterer vi (1) vores etiske forpligtelser som digitale etnografer; (2) vores kvalitative metodik; (3) udfordringen i at skulle sige noget meningsfuldt om en rodet, sammenfiltret og situeret verden (à la Haraway) og; (4) hvilke alternative fortællinger, vores datasæt kunne have fortalt.

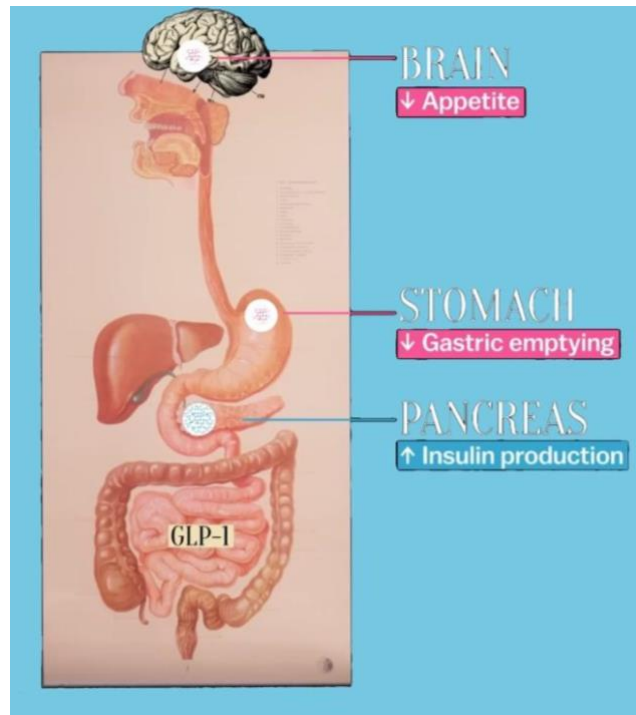
2 Domæne

2.1 Medikamentet Wegovy

Selvom vores undersøgelse er centreret omkring en række online diskussioner vedrørende Wegovy, er det afgørende, at vi også forholder os til medikamentet fra et teknologisk perspektiv. Vi bliver, med andre ord, nødt til at argumentere for at opgaven er lige så *teknisk*, som den er *socio* og dermed; at vi har med et socio-teknisk anliggende at gøre.

Wegovy er et vægttabsmedikament, der, suppleret med kost og fysisk aktivitet, hjælper mennesker med at tabe sig og at holde vægten under kontrol (European Medicine Agency, 2024). Medikamentet tilbydes voksne med en BMI på 30 eller derover (svær overvægt) eller en BMI på mellem 27 og 30 (overvægt), som samtidig har vægtrelaterede sundhedsproblemer (f.eks. diabetes, forhøjet blodsukker, etc.) (ibid.). For at forstå, hvordan Wegovy fungerer, vil vi kort redegøre for medikamentets fysiologiske stimulering i og af kroppen. Wegovy er Novo Nordisks kommercielle navn for lægemidlet semaglutid, der er en imitation af kroppens eget *glucagon like-peptide-1*-hormon (GLP-1) (Steen-Andersen, 2023): Hormoner er kemiske signalstoffer, der via blodet cirkulerer rundt i kroppen og – afhængigt af det specifikke hormon – regulerer forskellige kropslige funktioner (netdoktor, 2024). Når vi spiser, producerer kroppen en række fordøjelseshormoner (f.eks. ghrelin, insulin, glucagon, GLP-1, leptin, etc.), der hjælper med at regulere og facilitere fordøjelsesprocessen. GLP-1 udløses i tarmen, hvorfra det cirkulerer rundt i kroppens organer og binder sig til de korresponderende GLP-1-receptorer (Holst, 2007). Hormonets fysiologiske funktioner er centrale for at forstå, hvordan Wegovy virker:

(1) I bugspytkirtlen stimulerer GLP-1 insulinproduktionen og hæmmer glukagonproduktionen. Insulin bevirker et fald i blodsukker, mens glukagon har den modsatte effekt. Dette er vigtigt for patienter med type-2 diabetes, fordi de er insulinresistente. De kan dermed ikke selv danne tilstrækkelige mængder af insulin, hvilket resulterer i for højt blodsukker (ibid.). (2) I mavesækken forsinker GLP-1 ventrikeltømningen, hvilket betyder at mad bevæger sig langsommere gennem fordøjelsessystemet. Dette forlænger mæthedsfornemmelsen (ibid.). (3) Hormonets mest åbenlyse vægttabs-relaterede funktion sker i hjernen: når hjernens GLP-1-receptorer (i hypothalamus) stimuleres af GLP-1, bevirker det en undertrykkelse af appetit og en forøget mæthedsfornemmelse. Se figur 2 for ovenstående fysiologiske stimuli:



Figur 2: Oversigt over fysiologiske stimuli (Vox, 2023)

Om end ovenstående beskrivelse af hormonets kropslige funktioner utvivlsomt er teknisk, kan den forekomme mere biologisk-, end teknologisk relevant. Den teknologiske relevans bliver først synlig, når vi (det kollektive, civilisatoriske vi) formår at anvende hormonet på en måde, som kan forandre eller forbedre den til-enhver-tid-gældende status quo. Dette vi blev, og bliver stadigvæk, især repræsenteret af to danske forskere med forbindelse til Novo Nordisk: Jens Juul Holst og Lotte Bjerre Knudsen. I 1986 lykkedes det Jens Juul Holst at identificere GLP-1 i tarmceller og i 1993 kunne han i samarbejde med sin dansk-tyske forskningsgruppe konkludere at behandling med syntetisk GLP-1 kunne sænke blodsukkeret til et acceptabelt niveau hos patienter med type-2 diabetes. På trods af det videnskabelige gennembrud, stod forskerne over for en afgørende problematik, hvis forskningen for alvor skulle få klinisk relevans: De opdagede at GLP-1 blev nedbrudt af enzymet dipeptidyl peptidase 4 umiddelbart efter udskillelse til blodet, og at den fysiologiske virkning dermed var relativ kortvarig (Steen-Andersen, 2023).

Forskningsgruppen gik derfor i gang med (1) at undersøge muligheden for at udvikle præparater, der kunne hæmme enzymet og (2) at finde ud af, hvordan de kunne stabilisere GLP-1, så effekten ville vare længere (ibid.). Førstnævnte projekt kulminerede i at enzymhæmmeren Januvia (sitagliptin) blev FDA-godkendt i 2006 og introduceret på det europæiske marked året efter. Sidstnævnte projekt om at stabilisere hormonet var imidlertid ikke lige så let, og det er her Lotte Bjerre Knudsen kommer ind i billedet. I 1994 lykkedes det hende at overtale ledelsen hos Novo Nordisk til at godkende et projektforslag med fokus på at udvikle et medicinsk præparat, der kunne efterligne kroppens eget GLP-1-hormon.

Femten år efter kunne forskningsgruppen lancere det første præparat, Liraglutid, som var udviklet til patienter med type-2 diabetes (Søgaard, 2023). I større doser kan medikamentet, udover at (ned)regulere blodsukkeret, øge mæthedsfølelsen og reducere sultfølelsen (ibid.). Knudsens et al. forsknings- og udviklingsarbejde lagde dermed fundamentet for at Novo Nordisk senere kunne udvikle semaglutid og dermed Wegovy.

Vores socio-tekniske argument er næsten fuldendt: Kort opsummeret handler det socio-tekniske om at en social status quo – bygget på intentionen om at skabe bedre vilkår for mennesker med diabetes og / eller overvægt – bliver vævet sammen med et teknologisk potentiale, der kan realisere selvsamme intention. Teknologien intervenserer med den gamle status quo, og når støvet har lagt sig, bliver vi tvunget til at forholde os til en ny. Men hvad kendetegner denne nye virkelighed, hvor præmisserne for væggtab er blevet fundamentalt ændret – og hvordan forholder vi os til den? Vores undersøgelse er et produkt af denne nye (post-Wegovy) socio-tekniske virkelighed og søger dermed at afdække, hvordan online-brugere forholder sig til denne nye status quo.

2.2 Digitale platforme

En overvejende del af verdens kontroverser findes på internettet, mere specifikt på digitale platforme; heriblandt sociale medier. 90% af unge i velstående lande bruger sociale medier i gennemsnit fire timer om dagen (Ortiz-Ospina, 2019: 1). Det er dog vigtigt at pointere, at internettet ikke udelukkende er en kohorte af sociale medier. Det er et kvasi-fysisk sted som indeholder en ufattelig mængde af forskellige platforme; alle med sine egne særpræg.

Vi har haft følgende kvalitetskriterier for udvælgelsen af vores platforme: (1) Vi skal kunne scrape data fra platformen, (2) Platformen skal have en aktiv brugerbase som diskuterer Wegovy. (3) For at sikre et diversst datagrundlag, skal platformene adskille sig fra hinanden. Vi vil nu redegøre for de digitale platforme, vi har udvalgt til vores digital-etnografiske arbejde.

2.2.1 X

Tidligere kendt som *Twitter*, er X et af de mest besøgte hjemmesider i verden (Wikipedia, 2024a). Ifølge platformens nye ejer og verdens rigeste mand, Elon Musk, fungerer X som *the global town square—from the people for the people* (X, 2023). Efter Musk overtog Twitter, og herefter omdøbte det sociale medie til X, fastslog han nogle kerneprincipper, som skulle være med til at give platformen en ny identitet (X Help Center, 2024). En af de, ifølge Musk, primære årsager til hans køb af Twitter var et ønske om at genetablere ytringsfriheden gennem et opgør med censur (ibid.). For at beskytte sine brugere mod misinformation, har X implementeret *Community Notes*. Community notes er en brugerdrevet funktion, som bliver brugt til at fremvise fakta (med kilder) direkte under et opslag, som indeholder falsk information (X, 2024). Denne indbyggede funktion af X bliver håndteret og modereret af brugere, hvilket underbygger citatet: *from the people for the people*. På den måde indeholder X modereret information ligesom nyhedsartikler – nu gennem brugerdrevne faktatjek. X er oplagt at undersøge, eftersom denne lempelige moderering betyder at kontroverserne og debatterne i høj grad flourerer på platformen.

2.2.2 Reddit

Reddit er en af verdens største social-medieplatforme, og er den tiende mest besøgte hjemmeside i verden (similarweb, 2024). En af de unikke, og for mange, attraktive funktioner ved Reddit er platformens *subreddit* system. Dette system indebærer, at alle opslag er inddelt i specifikke

fællesskaber (The Brand Hopper, 2023). Et eksempel på et subreddit er “r/AskReddit”, med en brugerbase på 44 millioner, hvilket gør det til hjemmesidens næststørste fællesskab. Formålet med fællesskabet er, at brugerne – i relativt lange opslag – kan ytre, hvad end de har på hjerte. En anden stor fordel, brugerne har på Reddit, er den anonymitet platformen tilbyder. I modsætning til platforme som Facebook, baseres brugernavne ikke (nødvendigvis) på baggrund af brugernes egne navne. Dette har gjort det til et tilflugtssted for mange, hvor de i sikkerhed kan dele deres interesser uden frygt for opsporing og fysiske sanktioner (ibid.). Reddits offentlige API gør data lettilgængelige at indsamle og dens fællesskabsdominerede kultur gør det til en oplagt mulighed for at anskaffe data fra flere forskellige brugerperspektiver og livsstile.

2.2.3 YouTube

YouTube adskiller sig fra førnævnte sociale medier ved at være video- frem for tekstbaseret. Dette afspejles også i kommentarerne, da disse tenderer til at være korte reaktioner på indhold såvel som form. På YouTube har brugere mulighed for at kommentere, anskaffe sig følgere, bygge fællesskaber og dele og skabe indhold (WebFX, nd.). En central del af YouTubes succes er at alle videoer er gratis, hvilket giver mulighed for, at enhver med internetadgang kan nyde alverdens videoer (ibid.). Wegovys succes har forårsaget stor omtale på YouTube, hvilket har efterladt et hav af videoer med tilhørende kommentarer. Der viste sig ikke at være nogen yderligere databeskyttelse, hvilket gjorde det let at få adgang til data.

2.2.4 Nyhedsartikler

Modsat vores tidligere platforme, kan *nyhedsartikler* ikke reduceres ned til én hjemmeside eller platform; det er derimod en genre, der som følge repræsenterer en vis grad af professionalisme (Wikipedia, 2024b). Af pragmatiske årsager, vil vi betegne genren som en platform i denne undersøgelse. Nyhedsartikler har typisk et længere tekstformat end indholdet på de førnævnte platforme, hvilket giver mulighed for en mere nuanceret fremstilling af forskellige emner. Herudover er de journalistiske rammer typisk med til at fordre et mere formelt sprog, og gør på samme vis mediet til en mere respekteret og betroet kilde af information (ibid.). Dog har opstanden og udbredelsen af internettet gjort linjerne mellem læser og skribent mere og mere

utydelige (ibid.). Grundet genrens karakteristika – for eksempel det lange format– repræsenterer nyhedsartikler en anderledes datakilde, som kan diversificere vores datagrundlag.

2.2.5 Scopus

Ligesom nyhedsartikler er Scopus heller ikke en social platform, men en database for videnskabelige artikler. Her er det muligt at finde tekster fra alverdens forskere, der lever op til det internationalt anerkendte kvalitetskriterium: *peerreview* (Wikipedia, 2024c). Det betyder også at indholdet på Scopus, er blevet godkendt gennem et kvalitetstjek, som de førnævnte platforme ikke er. I modsætning til sociale medier, er flere organisationer og institutioner nødt til at være indblandet i godkendelsesprocessen af de artikler, der ligger i Scopus' database (ibid.). Derfor er der også grund til at formode at Scopus repræsenterer mere saglig og empirisk underbygget viden end de ovenstående medier. Scopus er oplagt at bruge, da den sikrer en videnskabelig vinkel på Wegovy. Derudover har Scopus en indbygget data-scraping-funktion, hvilket gør det let at indsamle data derfra.

2.2.6 Brugeranmeldelser

Online hjemmesider med brugeranmeldelser tilbyder en unik datakilde, fordi alle brugere har personlig erfaring med Wegovy; og fordi alle opslag udelukkende vedrører medikamentet. Dette gør brugeranmeldelser oplagte at scrape, eftersom kontroverser ofte stammer fra gode og dårlige erfaringer. Vi har indsamlet brugeranmeldelser fra fire forskellige hjemmesider: *WebMD.com*, *Realself.com*, *Drugs.com* og *AskAPatient.com*.

2.2.7 Mumsnet

Mumsnet er et britisk socialt medie-forum, lavet til forældre, for at diskutere problemer og rådgive hinanden i opdragelsen af deres børn. Dog har hjemmesiden løbende udviklet sig til en mere politisk platform, men har bibeholdt sin oprindelige brugerbase (Daily dot, 2021). Som konsekvens af sin mere demografisk homogene brugerbase, er kulturen på hjemmesiden præget af problematikker som feminisme og kvindefokuserede problemer. Som der står på deres hjemmeside, er *Mumsnet* en platform for voksne og de mener derfor ikke at det er nødvendigt at

moderere diskussioner eller samtaler (ibid.). Denne lempelige moderering af platformen har en stor indflydelse på, hvilke kontroverser der kan opstå på platformen. Data fra Mumsnet er lettilgængelig, hvilket gør det til en oplagt kandidat at scrape. Derudover synes vi at det ville være interessant at undersøge om brugerbasens homogenitet afspejler sig i data.

3 Metode

3.1 Udvalg af platforme

Vores metodiske fremgangsmåde skulle sikre, at vi endte med en fyldestgørende mængde data. I planlægningen af vores digitale feltarbejde var vi bekymrede for, at mængden af data på de respektive platforme ikke var tilstrækkelig til at besvare vores undren. Denne bekymring opstod fordi Wegovy er et relativt nyt produkt, og at data på platformene derfor muligvis ikke var *moden* til indsamling. Af den grund blev vi hurtigt enige om, at én enkelt platform ikke ville være tilstrækkelig. Desuden var det vigtigt for os, at vores udvælgelse af platforme skulle repræsentere forskellige brugerbasier.

3.2 Tilgængelighed af data

Da digitale platforme indeholder enorme mængder personlige data, er de underlagt lovgivning om datasikkerhed (Tech informed, 2023). Skandaler som Cambridge Analytica har skabt en fælles bevidsthed om vigtigheden af datasikkerhed (Wikipedia, 2024d). Konsekvenserne af dette viste sig med det samme, da vi i undersøgelsens begyndelse forestillede os, at vi skulle scrape Facebook. Efter få minutters scraping, blev vores nyligt-oprettede Facebook-konto suspenderet. Vi forsøgte at finde en løsning, dog uden held. Vi manglede adgang til Facebooks API (Application programming interface) – hvilket vi ikke havde nogen udsigt til at få. API'en ville tillade vores scraping software at interagere direkte med Facebooks underliggende software. Modsat havde platforme som Mumsnet ikke nær så lukket en tilgang til deres data, hvilket gjorde det relativt let at scrape. Reddit havde en offentligt-tilgængelig API, hvilket simplificerede scrapingprocessen.

Ovenstående omstændigheder var dermed afgørende for udvælgelse af platforme og dermed for den data, vi fik scrapet. Dette betyder altså at eksterne faktorer spillede en stor rolle i udformningen af vores digital-etnografiske metodik.

3.3 Scraping

Efter udvælgelsen af mulige relevante medier gik vi i gang med at undersøge, hvordan vi mest effektivt kunne indsamle data. Vi gik, som udgangspunkt, efter at minimere manuelt arbejde under scraping. Da hver platform er forskellig, endte vi med forskellige metodiske fremgangsmåder til at indsamle data. I dette afsnit vil vi gennemgå, hvordan vi scrapede data på hver platform. På nogle af platformene blev vi nødt til at skrive et Python-script for at automatisere scraping-processen. Et Python-script er et program med kode i programmeringssproget *Python*. Ingen af os er programmører, så vi promptede *ChatGPT o1-preview* til at skrive de nødvendige Python-scripts. Vi brugte eksempelvis nedenstående prompt til at genere scriptet til Reddit og tilpassede efterfølgende koden en smule for at få den ønskede virkning.

Skriv et Python-script, der åbner en angiven subreddit og scraper så mange opslag og tilhørende kommentarer som muligt. Dataen skal skrives ind i en CSV-fil med kategorierne subreddit, tekst og url.

På baggrund af ovenstående prompt fik vi nedenstående kode:

```

Reddit > SubRedditScraper.py > ...
1 import praw
2 import csv
3 import datetime
4
5 # Reddit API-kredentiale
6 client_id = 'x'
7 client_secret = 'x'
8 user_agent = 'x'
9
10 # Initialiser Reddit-instansen
11 reddit = praw.Reddit(client_id=client_id,
12                     client_secret=client_secret,
13                     user_agent=user_agent)
14
15 # Åbn CSV-filen
16 with open('testtilrapport.csv', 'w', newline='', encoding='utf-8') as file:
17     fieldnames = ['type', 'subreddit', 'author', 'title', 'selftext', 'body', 'num_comments', 'url', 'date']
18     file_writer = csv.DictWriter(file, fieldnames=fieldnames)
19     file_writer.writeheader()
20
21     subreddit = reddit.subreddit('WegovyweightLoss')
22     num_rows = 0
23
24     # Hent indlæg
25     for submission in subreddit.new(limit=10000):
26         # Konverter timestamp til læselig dato
27         date = datetime.datetime.fromtimestamp(submission.created_utc).strftime('%Y-%m-%d %H:%M:%S')
28
29         # Skriv indlægsdata
30         post_row = {
31             'type': 'post',
32             'subreddit': submission.subreddit.display_name,
33             'author': str(submission.author),
34             'title': submission.title,
35             'selftext': submission.selftext,
36             'body': '',
37             'num_comments': submission.num_comments,
38             'url': submission.url,
39             'date': date,
40         }
41         file_writer.writerow(post_row)
42
43     # Hent kommentarer
44     submission.comments.replace_more(limit=None)
45     for comment in submission.comments.list():
46         # Konverter timestamp til læselig dato
47         date = datetime.datetime.fromtimestamp(comment.created_utc).strftime('%Y-%m-%d %H:%M:%S')
48
49         comment_row = {
50             'type': 'comment',
51             'subreddit': comment.subreddit.display_name,
52             'author': str(comment.author),
53             'title': '',
54             'selftext': '',
55             'body': comment.body,
56             'num_comments': '',
57             'url': '',
58             'date': date,
59         }
60         file_writer.writerow(comment_row)
61
62     num_rows += 1
63     print(f"{num_rows} indlæg behandlet.")
64
65 print("CSV-skrivning fuldført.")

```

Figur 3: Python-script

3.3.1 Reddit

For at nuancere vores data, scapede vi på Reddit 32 subreddits. Havde vi kun indhentet data fra eksempelvis *r/WegovyWeightLoss*, ville vi primært få opslag omkring folks oplevede vægttabsrejse, da dette er fællesskabets omdrejningspunkt. Ved at scrape mange forskellige subreddits, som eksempelvis *r/Finance* og *r/Science*, fik vi en bedre indsigt i medikamentet. Vi brugte to metoder til at scrape Reddit: (1) Til subreddits der direkte omhandlede Wegovy (som

r/WegovyWeightLoss og *r/Wegovy*) brugte vi en metode, der havde til formål at indsamle så mange opslag og kommentarer som muligt uden at sortere i dem. (2) Til subreddit, der ikke direkte omhandlede Wegovy, blev vi nødt til først at sortere i opslagene, før vi kunne scrape. Det gjorde vi ved at benytte *Wegovy* som søgeord i det specifikke subreddit.

Ved at scrape de subreddit, der udelukkende omhandlede Wegovy, undgik vi at skulle sortere i opslagene på hjemmesiden. Vi brugte et Python-script til at scrape disse fællesskabers opslag samt tilhørende kommentarer og skrive dem ind i en CSV-fil. For at scrape med et Python-script skal Reddits API benyttes. Vi stødte dog på et problem med denne metode: Hvis vi ville scrape mere end de første 1000 opslag på et subreddit, skulle vi betale for det. Derfor begyndte vi at scrape kommentarer, da vi på denne måde kunne indsamle meget data fra hver subreddit – og derudover kan kommentarer være med til at nuancere opslag. På *r/WegovyWeightLoss* scrapede vi på denne måde 1000 opslag og 40.188 tilhørende kommentarer. En kort sidebemærkning er, at dette er det største Wegovy-relaterede subreddit, så opslag-til-kommentar-ratioen er ikke repræsentativ for de andre fællesskaber, vi scrapede.

Til at scrape de subreddit, der ikke direkte omhandlede Wegovy, brugte vi først en *Chrome extension*. Denne brugte vi til at scrape links ind i en CSV-fil, hvorefter vi brugte et Python-script til at åbne dem og scrape opslag samt kommentarer. Den benyttede Chrome-extension hed *Instant Data Scraper* (Webrobot.io, nd). Vores fremgangsmåde var først at søge på *Wegovy* i søgefunktionen på Reddit og derefter sortere efter subreddit. Dette gav os et overblik over de subreddit hvor Wegovy var mest diskuteret, og vi klikkede derefter ind på de største af dem og søgte efter opslag, hvor ordet *Wegovy* indgik. Vi brugte derefter *Instant Data Scraper* til at scrape links fra alle disse opslag ind i en CSV-fil, hvorefter vi kørte filen gennem et Python-script, som åbnede hvert link og scrapede opslag samt kommentarer. Til sidst samlede vi al den scrapede data i en CSV-fil, så vi lettere kunne bearbejde den. På denne måde fik vi i alt 110.055 opslag og kommentarer fordelt på 32 subreddit.

3.3.2 X

På X brugte vi Instant Data Scraper til at scrape opslag. Eftersom X ikke er delt op i fællesskaber ligesom Reddit, måtte vi benytte en anden fremgangsmåde, end dem vi brugte på Reddit. Da X har en begrænsning på hvor mange opslag man kan se pr. søgning, inddelte vi vores søgninger (vha. de avancerede søgeindstillinger) i hver enkelte måned for året 2024. Sidst sorterede vi efter at opslagene var på engelsk. Vi scrapede ikke kommentarer på X, ligesom vi gjorde på Reddit, da dette var for tidskrævende. Vi scrapede i alt 12.798 opslag på X fordelt over månederne januar – oktober.

3.3.3 YouTube

For at scrape Youtube brugte vi softwaren *Facepager* (Strohne, 2022). Vi fik Facepager til at scrape titler, videobeskrivelser og URL'er fra 856 Youtube-videoer, hvor ordet *Wegovy* indgik. Vi eksporterede URL'erne til en CSV-fil, hvorefter vi foretog en ny scraping der kørte URL'erne gennem Facepagers kommentarfunktion. Facepager åbnede alle videoerne og scrapede op til 100 kommentarer pr. video. Vi indsamlede i alt 856 titler med tilhørende videobeskrivelser og 10.378 kommentarer.

3.3.4 Mumsnet

På Mumsnet søgte vi på *Wegovy*, og brugte Instant Data Scraper til at scrape alle URL'er fra de opslag, der kom frem. Vi kørte URL'erne gennem et Python-script, som åbnede dem og scrapede opslag samt kommentarer.

3.3.5 Brugeranmeldelser

Til at scrape de fire hjemmesider brugte vi et Python-script. Vi scrapede i alt 916 anmeldelser fordelt på de fire sider.

3.3.6 Nyhedsartikler

For at scrape nyhedsartikler søgte vi på *Wegovy* i browseren DuckDuckGo og sorterede efter *nyhedsartikler*. Vi valgte at bruge DuckDuckGo fremfor Google, da den tillader en *infinite scroll* funktion (når man når bunden indlæses flere links) mens Google kun viser 30 links pr. søgeside. Vi brugte Instant Data Scraper til at scrape links til nyhedsartiklerne, hvorefter vi vha. ChatGPT kørte et Python-script, der åbnede links og kopierede artikelteksterne ind i en CSV-fil. På denne måde scrapede vi 1.174 nyhedsartikler.

3.3.7 Scopus

For at scrape Scopus, brugte vi platformens indbyggede CSV-eksporter. Vi søgte på *Wegovy* og eksporterede index keywords på alle 136 hits. Vi tog index keywords fordi det er forfatterne egne beskrivelser af deres studier, hvilket betyder at indekseringen allerede er lavet. På den måde undslipper vi også fyldord, som eventuelt tekst ville indeholde.

3.3.8 Samling

Efter dataindsamlingen sad vi tilbage med én samlet CSV-fil fra hvert medie. Næste skridt var at rense data for eksempelvis reklamer og duplikater. Nedenfor ses en oversigt over hvor meget data vi fik indsamlet fra hver platform.

Platform	Opslag
Reddit	110.055
Mumsnet	18.144
X	12.798
Youtube	11.235
Nyhedsartikler	1.174
Brugeranmeldelser	916
Scopus	136

3.4 Bearbejdelse af data

Følgende afsnit vil metodisk gennemgå vores bearbejdelse af den indsamlede data. Bearbejdelsen kan anses som kvali-kvantitativ, da vi både arbejder kvalitativt og kvantitativt – mere om dette senere.

Efter indsamlingen af vores data stod vi tilbage med syv forskellige CSV-filer med en størrelse på over 20 MB. Rundt regnet kan dette oversættes til 700.000 ord eller 2.000 normalsider.

Udfordringen bestod nu i at finde ud af, hvordan vi ville grave analytisk-interessante pointer ud af dette massive datasæt. Efter flere lange diskussioner besluttede vi os for, at et *co-occurrence-netværk* var ideelt. Et sådant netværk ville gøre det muligt at finde datasættets relationelle forbindelser mellem de mest brugte ord. Den online-platform Cortext Manager v2 var oplagt, da den lader samfundsforskere binde bro mellem metodologiske problemer, som de ofte vil støde på i arbejdet med store kvantitative (ibid.).

Generelt for bearbejdelsen af vores data gælder det, at vi metodisk behandlede vores data ens på tværs af platforme. Først i visualiseringsprocessen opstod der i mindre omfang varians i metodikken, da vi her vægtede netværkets læsbarhed højere, end metodens ensartethed.

Trin 1: Doubletter og generelle rettelser

Efter vores første *møde* med den indsamlede data gik det op for os, at der indimellem optrådte doubletter. Da denne støj kunne påvirke vores netværksanalyse, fjernede vi den vha. Excels indbyggede dubletsfjernelsesværktøj.

Eftersom vores scraping-metodik divergerede mellem platforme, måtte vi manuelt standardisere vores data. Den manglede ensartethed i vores scraping-metodik betød, at den indsamlede datas format ikke var ensartet. Ved manuelt at rette data, endte vi med en række ensartede, dubletfri datasæt, der var klar til at blive bearbejdet yderligere.

Trin 2: Terms extraction

For at kunne arbejde med vores datasæt i CorText, måtte vi først konvertere vores datasæt til en *standard corpus database*-fil. Derfor uploadede vi individuelt vores syv CSV-filer i *zipped*

format og kørte CorTexts *data-parsing* script, hvorefter vi kunne påbegynde Cortexts *terms extraction*-script. Vi indstillede scriptet således, at det udelukkende søgte efter engelske termer med en minimumsfrekvens på tre termer pr. datasæt. Herudover indstillede vi termlistens længde til maksimum 2000 termer pr. extraction. Vi indstillede også scriptet til at hvert term maks måtte indeholde tre ord. Denne ordmængde tillod større kontekst uden at gå på kompromis med netværkets læsbarhed. Yderligere indstillede vi scriptet til altid at udtrække ord på dokumentniveau (*document level*) i modsætning til standardindstillingen sætningsniveau (*sentence level*). Dette sikrer, at scriptet kontekstualiserer den udvalgte term baseret på dokumentets helhed. Da CorText ikke underbygger muligheden for at foretage et *terms extraction*-script på navneord, udsagnsord og tillægsord samtidig, måtte vi udvælge én af disse. Vi ønskede dog at finde en vej uden om denne begrænsning, da vi formodede at kombinationen af disse tre ordklasser i et netværk ville åbne et dybere lag af kontekst. Således ville vi ikke blot være i stand til at undersøge, *hvad* brugerne taler om, men også *hvordan*, de taler om det. I trin 3 vil vi forklare, hvordan vi undgik denne begrænsning. Vores data er nu gået fra brødtekst til en liste med hvert datasæts mest hyppige termer, samt relationerne mellem disse.

Trin 3: Kombinerer af filer

Vi ønskede, som nævnt ovenfor, at kombinere de tre ordklasser i samme netværk. Derfor måtte vi køre tre separate term extraction scripts pr. datasæt. Dernæst downloadede vi disse som TSV-filer og kørte dem gennem et Python-script, som først sammenskrev de tre filer og derefter konverterede dem til CSV-filer. Disse filer uploadede vi til Google Drive, hvorfra vi fælles kunne arbejde i dem via Google Sheets. Vi havde nu seks samlede *terms extraction*-ordlister med hhv. navneord, tillægsord og udsagnsord. Ordlisternes længde var mellem 2000-6000 ord, afhængigt af datasættets oprindelige størrelse.

Trin 4: Rensning af data

CorTexts *network-mapping*-værktøj tillader maksimum 500 noder (baseret på termer) pr. netværk. Vi måtte derfor grundigt reducere vores ordlister fra omkring 2000-6000 termer ned til 500 termer. Dette trin i processen var en del af den kvalitative databearbejdelse. Før vi uddelegerede de forskellige datasæt mellem os, rensede vi fælles et datasæt for irrelevante ord; dette skulle skabe fælles grundlag og forståelse for hvilken slags ord, vi fandt irrelevante. Efter sorteringen uploadede vi de rensede datasæt som CSV-fil til CorText, hvorfra vi kørte scriptet

Corpus term indexer. Dette script konverterede vores datasæt til et corpus som er læseligt for CorText.

Trin 5: Network-mapping script.

Til sidst kørte vi vores bearbejdede data gennem CorTexts *network-mapping* script. Vi indstillede scriptet således, at vi fik 500 noder pr. netværk (hvilket er CorTexts maksimum). Derudover brugte vi vores navngivne indeksering fra *corpus term indexer*-scriptet til at definere netværkets noder og edges (herfra omtalt som forbindelser). Vi stod nu tilbage med syv GEXF-filer, der var klar til at visualiseres i Gephi.

3.5 Gephi

Gephi er et open source-program til at lave netværksanalyser og visualisere data. Programmet er særligt godt til at analysere store datasæt, da det kan visualisere data i netværk og interagere med dem i realtid, hvilket kan gøre uoverskuelige datasæt overskuelige (Bastian, Heymann & Jacomy, 2009). Vi bruger algoritmen Force Atlas 2 i Gephi, som er en *force directed* layout-algoritme, der simulerer et fysisk system: Noder frastøder hinanden som partikler med samme ladning, mens *forbindelser* tiltrækker noderne i hver ende som en fjeder. (Jacomy, 2014) Disse tiltrækkende og frastødende kræfter balancerer hinanden ud og skaber et netværk hvor noder (termer) med mange forbindelser ligger tæt og noder uden forbindelser, placeres langt fra hinanden pga. de frastødende kræfter (ibid). Dette betyder også at algoritmen ikke er deterministisk forstået på den måde, at kortet ikke altid ser ens ud med de samme data.

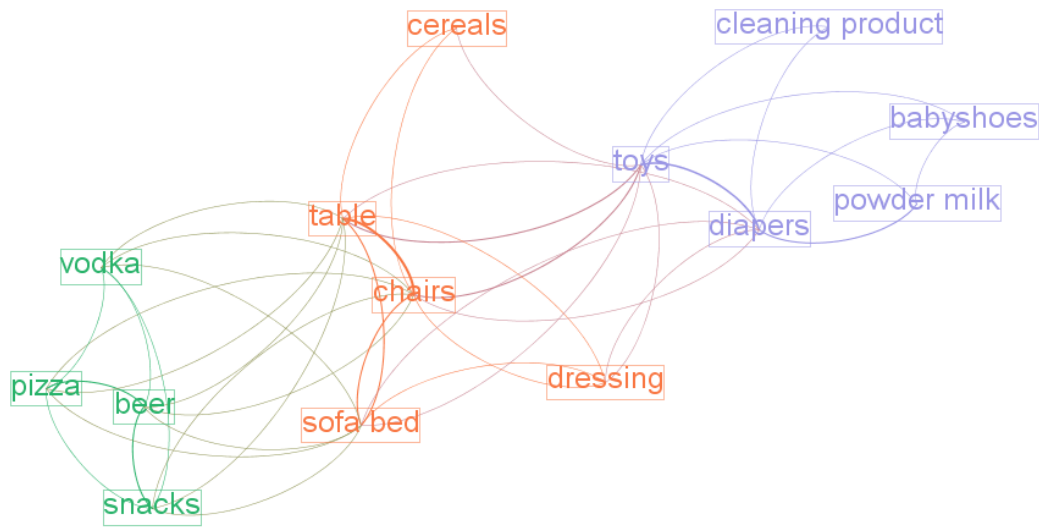
I vores projekt arbejder vi med *co-occurrence*-netværk. Et co-occurrence-netværk er en måde at visualisere ord og/eller grupperinger af ord, der hyppigt optræder sammen i et datasæt. Dette kan hjælpe os med at identificere klynger, relationer og tematikker i data, som ellers let kunne overses (Levallois, 2023). Et letforståeligt eksempel er nedenstående netværk over Facebookvenner:



Figur 4: Visualiseret Facebook venneliste (Ognyanova, 2014)

På billedet kan vi se et netværk over en Facebook-brugers venneliste. Hvert billede repræsenterer en profil og hver streg symboliserer, at de to profiler i hver sin ende er venner. Vi kan se to store og to små klynger danne sig på netværket med streger mellem nogle af dem. Hver klynge repræsenterer en 'vennegruppe' med så mange forbindelser mellem sig, at forbindelserne flyder sammen til fire grå masser. Yderst i klyngerne ser vi at nogle af profilerne har forbindelser til profiler fra de andre klynger, hvilket betyder at disse (på trods af at være del af en forholdsvis distinkt vennegruppe) også har venner i en eller flere af de andre grupper.

Nu skal du forestille dig, at det i stedet for at være venner som optræder i vennelister, er de ord fra vores *terms extraction* som udgør noderne i netværket. I stedet for at forbindelserne angiver vennerelationer, angiver de i vores netværk, hvilke ord, der bliver nævnt sammen. Lad os kigge på nedenstående eksempel for at forstå dette:



Figur 5: Visualiseret terms extraction (Clément Levallois, 2017)

Vi kan ligesom på Facebook-eksemplet se distinkte klynger blive dannet og visualiseret med farver på netværket. Der er en klynge med ordene *vodka*, *pizza*, *beer* og *snacks*, en klynge med *cereals*, *table*, *chairs*, *sofa bed* og *dressing*, og sidst en klynge med ordene *cleaning product*, *toys*, *babysshoes*, *powder milk* og *diapers*. Disse klynger er blevet dannet på baggrund af, at ord som samforekommer mest, bliver placeret sammen. Forbindelserne mellem ordene repræsenterer de ord, som optræder sammen i datasættet. Dette er i vores tilfælde ord fra de platforme som vi undersøger.

3.6 Kvali-kvantitative metoder

Gennem vores analyse vil vi benytte os både af de kvantitative resultater fra vores data-scraping, men også gå kvalitativt til værks ved eksempelvis at dykke ned i vores rådata. En af problematikkerne ved den kvantitative metode er, at vi med et stort datasæt får svært ved at kontekstualisere de enkelte datapunkter. Altså, at vi ikke ved hvad et bestemt datapunkt omhandler, da vi ikke kender den præcise kontekst. Som Anders Munk skriver i sin tekst *Four Styles of Quali-Quantitative Analysis* (2019):

They tell us something about who these actors are associating with (...) However, they do not reveal the meaning of those actions to us. They constitute something akin to what Malinowski began drawing up when he first arrived in the Trobriands, namely the readily observable stuff (ibid.:162).

Ovenstående citat udlægger en reel bekymring om, at en analyse ville blive overfladisk, hvis den mangler den kvalitative kontekst for data. I vores tilfælde er en ren kvalitativ analyse ikke en mulighed, qua datasættets størrelse. Med disse refleksioner besluttede vi os for at bruge en kvali-kvantitativ tilgang. Munk beskriver fire tilgange til kvali-kvantitative analyser: *complementarity*, *single level-analysis*, *curation* og *algorithmic sensemaking* (ibid.: 164). Af disse fire, har vi taget inspiration fra *algorithmic sensemaking*. Metoden beskriver, hvordan data-intensive metoder, såsom netværksanalyser, kan visualisere fællesskab(er), via algoritmer som kortlægger data (ibid.:172). Ved at lave de forskellige platforme til individuelle netværk, kan vi herefter dykke ned i de individuelle klynger. I samarbejde med denne metode, har vi hentet inspiration fra en anden tekst *The Selection of a Research Approach*, hvor Creswell beskriver metoden *Explanatory sequential mixed methods* (2013). Metoden beskriver en kronologisk tilgang, hvor der startes med en kvantitativ fase, efterfulgt af en kvalitativ fase (ibid.: 15-16). Dette gør vi ved at starte med at indhente data og visualisere data (kvantitativ) efterfulgt af at dykke ned i materialet, og analyserer de enkelte ord mere nøje (kvalitativ).

For at opsummere, starter vi med at følge *algorithmic sensemaking*, ved at visualisere data, hvilket overskueliggør den. Dette giver os en rettesnor til at bruge metoden, *Explanatory sequential mixed methods*, hvor vi dykker ned i dataen med et kvalitativt blik.

3.7 Hårde og bløde forventninger

I *Digitale metoder* (Birkbak & Munk, 2017: 32) beskrives hårde og bløde forventninger på følgende måde: Bløde forventninger handler om, hvad internettet kan fortælle os om fænomener, som udelukkende eksisterer på internettet; mens hårde forventninger handler om, hvorvidt det undersøgte internet-fænomen, kan sige noget om den fysiske verden (ibid.). Vi antager både at vores emne (Wegovy) kan undersøges på internettet, men samtidig at vores digitale etnografi kan fortælle noget om den fysiske realitet Wegovy indiskutabelt er indlejret i. Som Birkbak og Munk skriver:

Så selvom det er nyttigt at skelne mellem forskellige slags forventninger, handler digitale metoder altså også om at sætte sig ud over en skarp opdeling mellem medieforskning på den ene side og social videnskab på den anden (ibid.: 34).

Det vil sige, at de platforme vi undersøger, spiller en stor rolle for hvad vi kan fortælle om den fysiske realitet. Pointen er, at platformene selv har en effekt på hvordan brugerne oplever problematikken. Dette må vi forholde os reflektivt omkring, eftersom det vil påvirke, hvilke konklusioner vi kan drage om den fysiske verden på baggrund af en digital-etnografisk undersøgelse.

4. Teori: Et analytisk kompas

4.1 Kontroverskortlægning: Kontekst og videnskabsteoretiske forpligtelser

Kontroverskortlægning er en række metoder og teknikker til at udforske og visualisere samfundsmæssige problematikker (Venturini, 2021: 258). Formålet er at udfolde socio-tekniske kontroverser i et konceptuelt rum, hvor aktører og stridigheder kan vejes op imod hinanden (Venturini & Munk, 2021: 25). Det metodiske kartotek blev udviklet af Bruno Latour ved École des Mines de Paris som en didaktisk version af aktør-netværksteori (ANT) for at træne universitetsstuderende i undersøgelsen af aktuelle socio-tekniske debatter (Venturini, 2021: 258). Siden dens introduktion har kontroverskortlægningen altså fungeret som en undervisningsmæssig version af aktør-netværksteori; men i modsætning til ANT, undgår den konceptuelle komplikationer og er derfor mere tilgængelig for studerende – Venturini beskriver kontroverskortlægning, som en aktør-netværksteoretisk praksis fri for teoretiske subtiliteter (ibid.). Munk og Venturini beskriver syv forpligtelser, som kartografen – dvs. den, der udarbejder kontroverskortlægningen – må forpligte sig til, se nedenstående tabel (Venturini & Munk, 2021: 26-27):

1	I will follow the actors. I will not presume to know better than the people I am studying. I will learn from them what is relevant and important, what belongs to the controversy and what does not. I will not silence the voices I do not agree with or that I find off topic.
2	I will provide weighting. I will grant visibility to actors in a way that is proportional to the difference they make in the debate. I will not represent all viewpoints as equally important but take responsibility for weighting their influence and importance.
3	I will state my position. I will not pretend to be disinterested. I will not hide my opinion about the subject I am studying. I will make clear how my stakes in the debate influence how I explore and represent it.
4	I will stay with the trouble. I will not avoid the complexity of the controversy by means of methodological or theoretical shortcuts. I will not use my explanatory framework to take refuge from the incongruity and bewildering richness of social situations.
5	I will follow the medium. I will take advantage of the fact that controversies are made public, and thus mediated and recorded, by digital technologies. While investigating these records, I will also investigate the sociotechnical infrastructures that produce them and consider the specific ways in which they act upon the situation they mediate.

6	I will draw legible maps. In order to provide overview and facilitate navigation, maps are necessarily simplifications of the territory they represent. Making legible maps of sociotechnical debates is the only legitimate reason for reducing the complexity of a controversy. Yet, my simplification will be cautious, transparent, respectful, and leave others the possibility to reverse it.
7	I will open my inquiry to others. Whenever possible, I will make publicly available the data I collect, the code I develop, and the text and images I produce. I will share my investigation with the people that have stakes in it and invite them to participate.

Tabel 2: Venturinis syv forpligtelser (Munk & Venturini, 2021: 26-27)

Disse forpligtelser er et produkt af kontroverskortlægningens videnskabsteoretiske oprindelse i en aktør-netværksteoretisk kontekst (ibid.) For at konsolidere vores videnskabsteoretiske standpunkt, vil vi derfor kort dvæle ved aktør-netværksteoriens relationelle ontologi. I det konkrete digital-etnografiske arbejde refererer vi ikke direkte til den aktør-netværksteoretiske ontologi; vi håber alligevel at denne korte gennemgang vil gøre vores centrale argument mere tydeligt for læseren, fordi det bliver klart, hvor vi henter vores onto-, episte- og metodologiske inspiration fra. Den aktør-netværksteoretiske relationelle ontologi bygger på idéen om, at verden bedst forstås ved at undersøge de relationer, der eksisterer mellem mennesker, maskiner, udsagn, materialer, tekster, etc. (Jensen, 2021: 83). ANT opererer med en flad ontologi, hvilket betyder at ingen aktør – human såvel som nonhuman – *a priori* kan antages at være vigtigere end andre aktører (ibid.: 86-89). Hver aktør bliver defineret i relation til andre aktører i dette netværk af heterogene relationer. Denne *materielle semiotik* er inspireret af den poststrukturalistiske semiotik, hvor et ords betydning alene er defineret i relation til andre ord. En central pointe er, at en ANT-analyse – som konsekvens af dens flade, relationelle ontologi og materielle semiotik – ikke antager en distinktion mellem mikro og makro, eller at der, *a priori*, findes bestemte typer af aktører. Aktør-netværket analyseres altid med de samme begreber, uanset netværkets omfang, format eller størrelse (ibid.: 89).

Lad os kort kommentere på ovenstående videnskabsteoretiske konsekvenser for vores undersøgelse: Med en flad, relationel ontologi og en materiel-semiotisk forståelse af vores analytiske objekt, må vi forstå Wegovy som et produkt af dets relationer til andre aktører i et aktør-netværk. Det ville være et ontologisk selvmord på forhånd at antage, (1) at Wegovy er en kontroversiel teknologi og (2) at denne intervenerende teknologi *har* katalyseret en række

samfundsmæssige kontroverser. I stedet må vi lade vores netværk guide, hvad vi kan sige om fænomenet Wegovy. Lad os kort vende tilbage til ovenstående kartografiske forpligtelser (repræsenteret i ovenstående tabel). Selvom vores undersøgelse deler en række fællesnævner med det kontroverskartografiske kartotek, har vi ikke udarbejdet en klassisk kontroverskortlægning. Vi skylder dermed læseren at tydeliggøre, *hvor* vi har ladet os inspirere af de kontroverskartografiske forpligtelser:

1	I will follow the actors. Selvom vi ikke direkte forholder os til <i>enkelte</i> aktører, har vi ladet vores netværk diktere hvilke tematikker og kontroverser, der er relevante at have med.
2	I will provide weighting. Gennem netværksvisualisering og -analyse forholder vi os til, hvor stor en proportion hver enkelt kontrovers udgør af det samlede datasæt.
3	
4	I will stay with the trouble. Vi understreger løbende, at Wegovy er et situeret, komplekst fænomen, der alene lader sig forstå som et produkt af sine kontekstuelle relationer (se diskussionsafsnit).
5	I will follow the medium. Gennem en topografisk analyse forholder vi os til de digitale infrastrukturer, der konstituerer vores analytiske objekt.
6	I will draw legible maps. Gennem netværksvisualisering viser vi de netværk, som vores analytiske objekt er indlejret i og konstitueret af; vi viser også <i>hvor</i> de forskellige tematikker og kontroverser befinder i disse netværk.
7	

Tabel 3: Vores fem forpligtelser

Selvom vi drager stor inspiration fra det kontroverskartografiske kartotek, har vi ikke foretaget en klassisk kontroverskortlægning. Vores undersøgelse er en analyse af de netværk, der konstituerer Wegovy som et kontroversielt og intervenserende fænomen. Ovenstående afsnit er et forsøg på at styrke vores videnskabsteoretiske ståsted, så læseren – med den relationelle ontologi *in mente* – er bedre rustet til at følge vores tanker om Wegovy som et konstitueret fænomen. Vores aktør-netværksteoretiske forståelse retfærdiggør imidlertid også vores interesse for det

socio-tekniske, fordi det ikke er muligt at separere det humane fra det nonhumane; det tekniske fra det sociale; Wegovy fra den sociale kontekst, fænomenet er indlejret i. Vi håber at det bliver mere tydeligt, hvorfor vi ikke *a priori* kan antage at Wegovy er et (1) intervenserende og (2) kontroversielt fænomen; disse påstande kan vi kun forholde os til, ved at undersøge de(t) netværk fænomenet er indlejret i.

4.2 Matters of concern

En umiddelbart simpel – men ikke desto mindre afgørende – udfordring for vores analytiske succes, handler om at definere, hvad vi egentlig analyserer. Er det problemer? Emner?

Tematikker? Udfordringer? Kontroverser? Dikotomier? Dialektiker? Formår vi ikke på forhånd at definere et analytisk objekt, bliver det en analytisk umulighed at identificere det. Den franske sociolog og antropolog (22. juni, 1947 – 9. oktober, 2022) Bruno Latour kommer os (muligvis) til undsætning. Vi har brug for et begrebsapparat, der på én og samme tid er definerbart og plastisk. En for snæver definition gør vores analytiske rum for småt; en for vag definition kan berøve selv en god analyse for tyngde.

I artiklen *Why Has Critique Run out of Steam* (2004) kritiserer den sene Latour paradoksalt nok det intellektuelle fundament, en væsentlig del af hans karriere er baseret på. Han beskriver, hvordan konspirationsteoretikere har brugt hans – og andre STS-forskeres – idé om videnskabelige kendsgerningers sociale konstruktion til at fornægte selvsamme videnskabelige viden (Latour, 2004: 227-230). I artiklen foreslår han, at vi bevæger os væk fra at forstå verden gennem faktuelle kendsgerninger (dét, han kalder *matters of fact*) og i stedet retter vores opmærksomhed mod disse objekter og fakta, som situerede, diverse og komplekse størrelser (dét, han kalder *matters of concern*) (Flatscher & Seitz, 2020: 8).

Latour skriver at problemet med faktuelle kendsgerninger er, at de repræsenterer traditionelle, isolerede, objektive sandheder og derfor ofte behandles som selvsigende og uforanderlige (ibid.). Hans pointe er, at fakta – når de bliver præsenteret på denne entydige måde – bliver mere skrøbelige og udsatte over for skepticisme, fordi deres komplekse oprindelser og støttende evidens bliver gemt væk (Latour, 2004: 227-230). Latour skriver, at vi i stedet må nedlægge en relativ forståelse af fakta som værende konstitueret af et netværk af humane såvel som nonhumane entiteter (se afsnit 4.1). Trods hans sproglige idiosynkrasier, er hans appel i princippet simpel nok: Latour understreger blot at vi bør tage faktas (og objekters) kontekst i betragtning, når vi forholder os til verden. I stedet for blot at anerkende et faktum i egen kraft, bør vi være nysgerrige på det netværk af relationer, der konstituerer dette faktum. Latours tanker er informeret af Martin Heideggers (26. september 1889 – 26. maj 1976) idé om *Tingen*. Heideggers pointe er, at de ting vi omgiver os med alle er situeret i et kompliceret netværk af

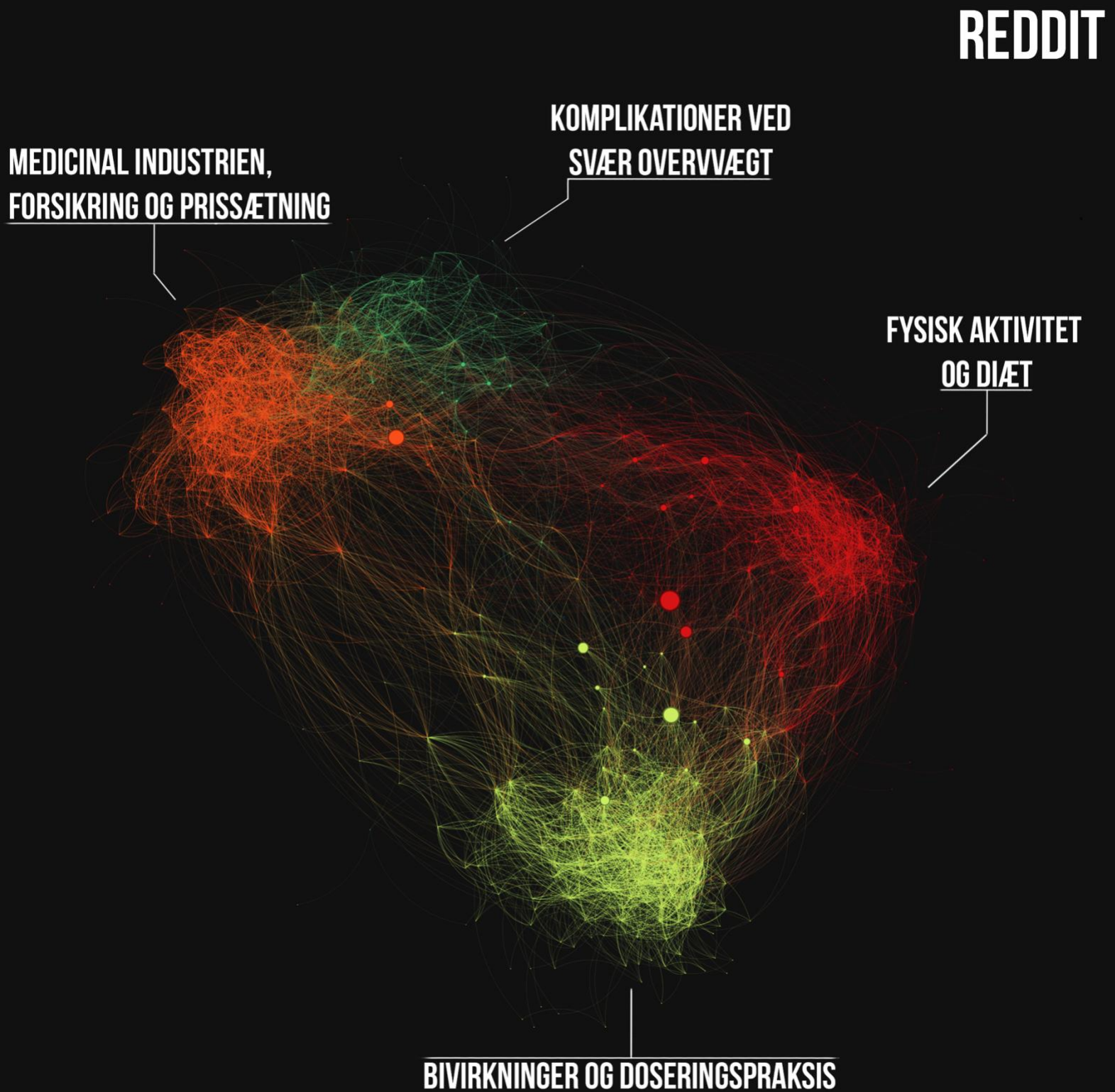
kontekstuelle forbindelser (Flatscher & Seitz, 2020: 6). Et glas vand er ikke blot et glas med vand i; men et samlingspunkt for det vand, glasset rummer, for det sand, glasset er lavet af, for det håndværk glasset er pustet med, etc. Dermed bliver ethvert objekt ifølge Heidegger et samlingspunkt for de relationer, der definerer objektet.

Lad os prøve at iscenesætte ovenstående idé som vores analytiske objekt. *Matters of concern* giver os et analytisk rum til at optrevle de interessante relationer, der måtte være i vores netværk (og dermed i vores data). Pointen er, at vi i stedet for blot at identificere en kontrovers eller tematik, giver os selv mulighed for at kontekstualisere dette analytiske objekts forbindelser til andre objekter – i et netværk af humane såvel som nonhumane entiteter, netop som Latour appellerer til. Hvis formålet med ovenstående idé er at forstå objekter som komplekse, sammenfildrede, situerede størrelser, passer vores netværksanalytiske tilgang umiddelbart som hånd i handske. Og umiddelbart er godt nok, så lad os hermed konkludere at *matters of concern* vandt rollen som prisme for vores analytiske objekt.

Men hvor efterlader det os rent analytisk? Vi mangler stadig en nogenlunde gangbar definition af *matters of concern* i relation til vores undersøgelse. Hvor faktuelle kendsgerninger (*matters of fact*) er entydige, urokkelige fakta, er *matters of concern*; objekter, begivenheder, situationer og informationer, som repræsenterer en problematik – eller måske en dikotomi – der ikke lader sig forstå uden at analysere objektets relationelle netværk nærmere. Hvis vi vil forstå Wegovy – og det vil vi – er det derfor ikke nok at anskue det som et vægttabsmedikament, der hjælper folk med at tabe sig; vi må i stedet optrevle dets interessante relationer for at blive klogere på Wegovy som en *Ting*. Vi må forholde os til de biologiske, kulturelle, økonomiske, eksistentielle (vi kunne blive ved) aspekter, der konstituerer Wegovy som medikament, og som måske forklarer medikamentets kontroversielle modtagelse i offentligheden. Uden *matters of concern*, risikerer vi at reducere objektet til noget, der hverken er analytisk interessant eller empirisk korrekt.

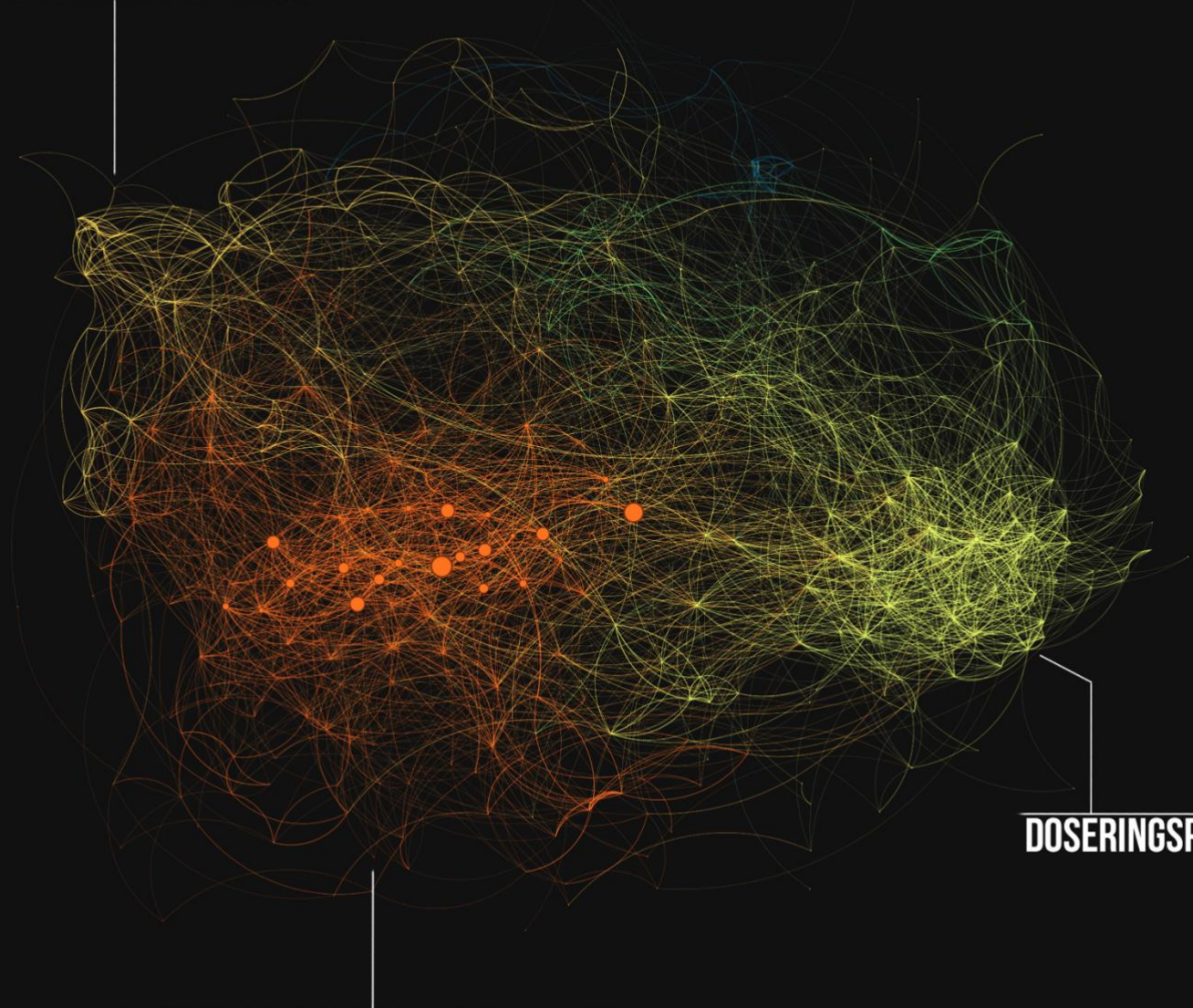
5 Analyse

Følgende syv netværks-visualiseringer repræsenterer det samlede produkt som vores data-bearbejdningsproces udmundede sig i. Formålet er at give læseren et overblik over de netværk, vi vil behandle analytisk.



Figur 6: Netværk over Reddit

PROTEIN FOKUSERET DIÆT

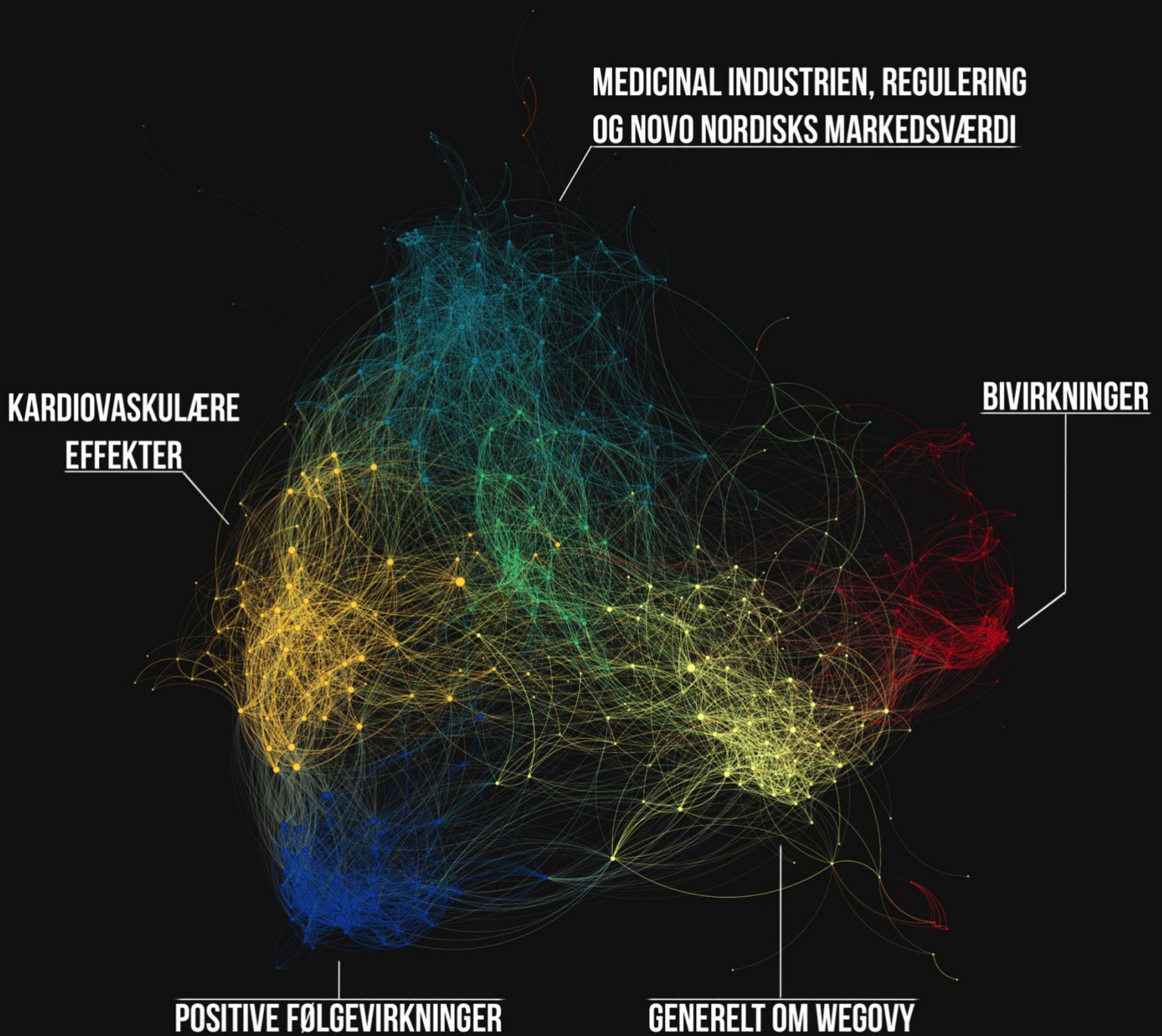


BIVIRKINGER, DIÆT OG ERFARINGER

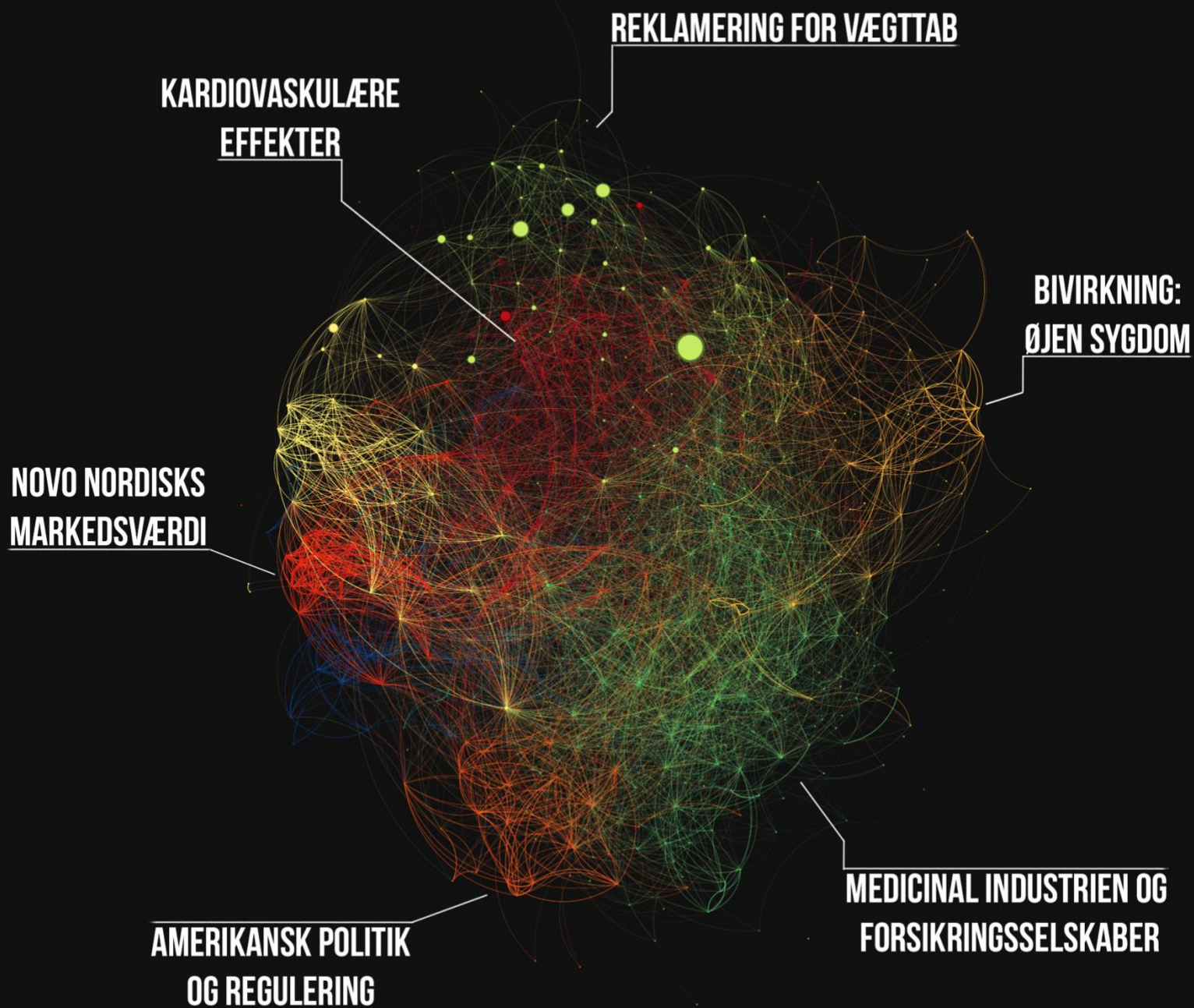
DOSERINGSPRAKSIS

Figur 7: Netværk over Mumsnet

NYHEDSARTIKLER

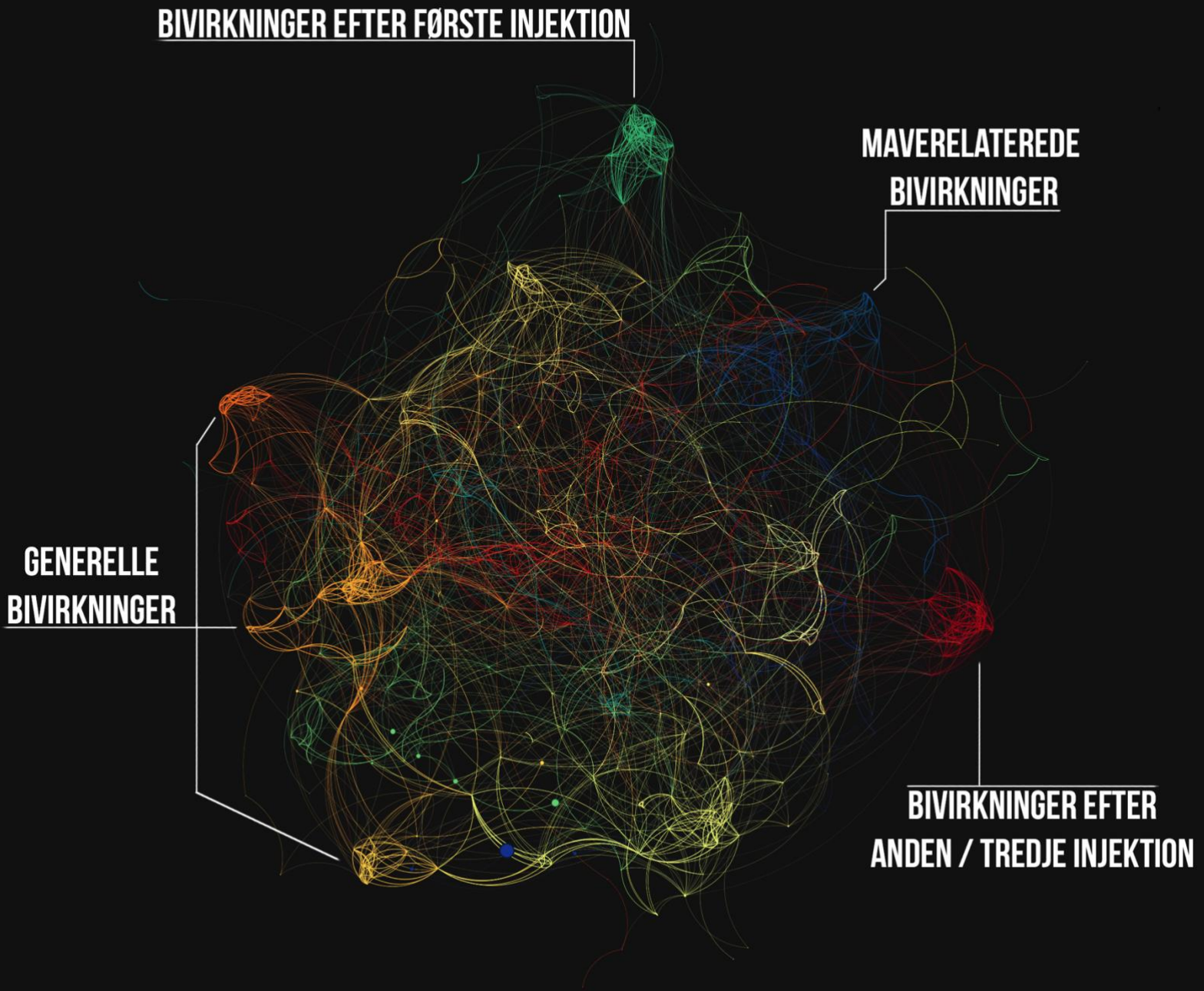


Figur 8: Netværk over nyhedsartikler

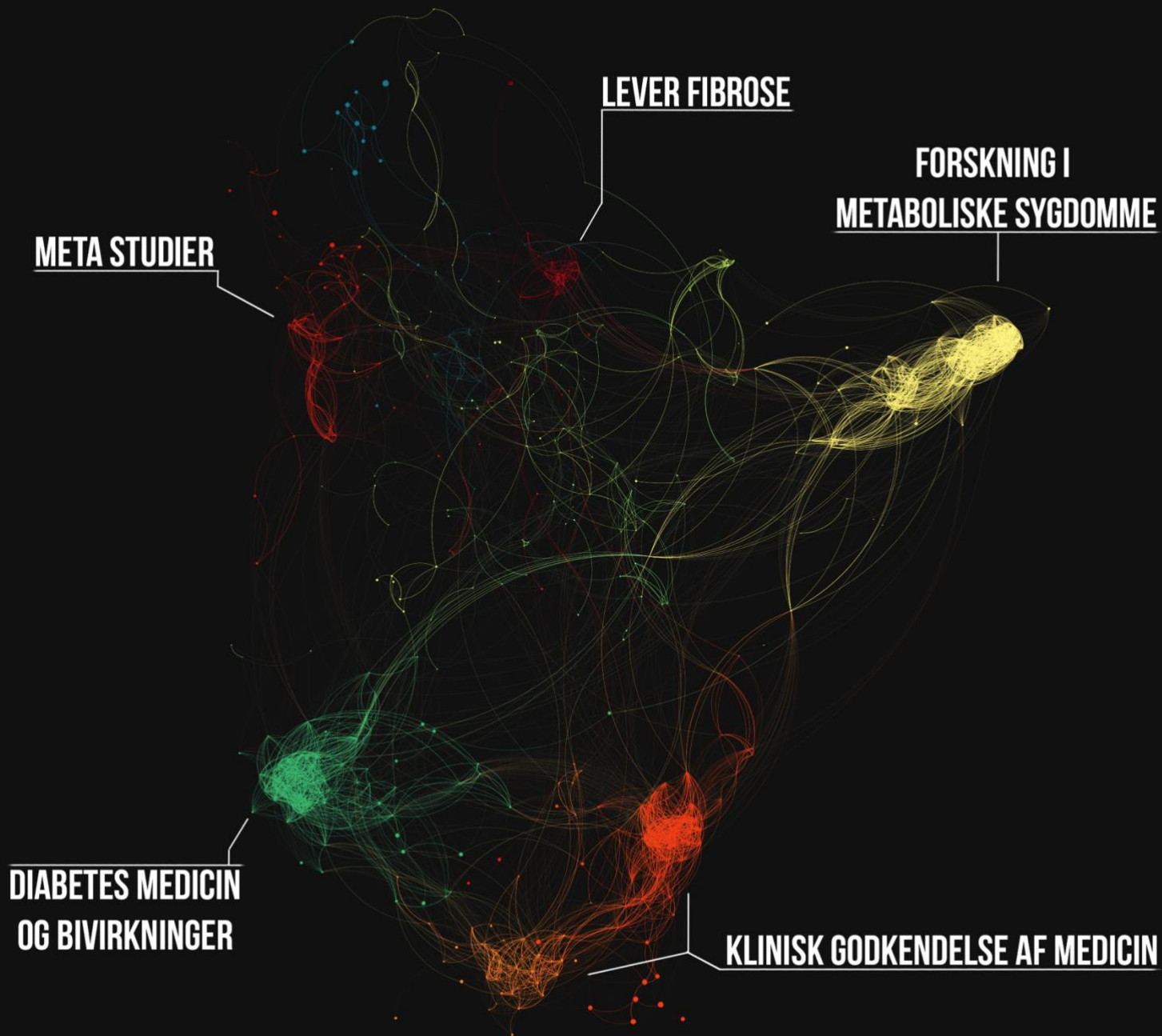


Figur 9: Netværk over X

BRUGERANMELDELSER



Figur 10: Netværk over brugeranmeldelser



Figur 11: Netværk over Scopus



Figur 12: Netværk over YouTube

5.1 Delanalyse 1: Tematikker

I det følgende afsnit vil vi præsentere læseren for de forskellige tematikker, der bliver diskuteret i vores data. Første iteration af vores analyse handler derfor om (1) at udforske og gøre os bekendte med de forskellige netværk og (2) at danne os – samt at give læseren – et overblik over hvilke tværgående tematikker, der er i vores datasæt. Formålet er at optrevle de relationer, der definerer vores analytiske objekt (Wegovy), og dermed at definere, hvad dette objekt empirisk konstitueres af. Gennem en tværgående analyse af de forskellige netværkers tematikker, vil vi ikke blot forsøge at beskrive, men også gruppere, disse tematikker. Ved at beskrive tematiske fællesnævnerne, håber vi at tilnærme os en forståelse for, hvordan Wegovy kan forstås som et kontroversielt og intervenserende fænomen. Spørgsmålet betinger en viden af, hvilken kontekst Wegovy er indlejret i, og vi bliver derfor nødt til først at undersøge denne kontekst gennem vores netværk. Følgende beskrivelse og kategorisering skal også fungere som fundament for en efterfølgende kortlægning af eventuelle kontroverser: hvordan skal vi kunne sige noget meningsfuldt om netværkenes kontroverser, uden først at forholde os til deres substans?

Vores fremgangsmåde har været relativt programmatisk: Først har vi minutiøst gennemgået hvert netværk med fokus på hvilke tematikker dets respektive klynger repræsenterer. Ved at undersøge hver klynges noder – samt disse noders forbindelser – i vores rådata, har vi kunnet tilnærme os en meningsfuld tematisk beskrivelse af klyngernes substans. Derefter har vi brugt noderne i vores netværk til at navigere i rådata og ladet netværkets struktur (*hvilke forbindelser har en given node og hvorfor?*) nuancere vores kvalitative observationer. Første del af vores analyse kan beskrives som ‘lokal’. For ikke at kede læseren, har vi imidlertid besluttet kun at illustrere udbyttet af dette lokale, programmatisk analysearbejde – ikke processen undervejs. Med udgangspunkt i nedenstående tabel, vil vi derefter forsøge at kommentere netværkenes interessante fællesnævner eller andre analytiske spidsfindigheder i det vi kunne kalde en ‘global’ analyse.

Brugeranmeldelser	X	Reddit	Scopus	Mumsnet	Artikler	Youtube
Oplevelser efter første injektion	Novo Nordisk Markedsværdi	Medicinalindustri, forsikring og prissætning	Forskning i metaboliske sygdomme, avancerede medicinske leveringssystemer og emergende terapier	Bivirkninger, diæt og vægttabsrejsen	Medicinalindustri, Novo Nordisks markedsværdi og regulatoriske institutioner.	Vægttabsrejsen
Oplevelser efter anden / tredje injektion.	Medicinalindustri og forsikringsselskaber.	Komplikationer ved svær overvægt.	Diabetes (medicin) og bivirkninger	Protein fokuseret diæt	Kardiovaskulære effekter	
Maverelaterede bivirkninger	Øjensygdom som bivirkning	Fysisk aktivitet og diæt	Klinisk godkendelse af medicin	Doseringspraksis	Komplikationer ved svær overvægt	
Bivirkninger ved Wegovy	Kardiovaskulære effekter	Bivirkninger ved og doseringer af Wegovy.			Bivirkninger ved Wegovy	
	Amerikansk politik og regulation					
	Reklamer af vægttab					

Tabel 4: Tematikker

Inden vi begynder at forholde os til netværkenes tematiske fællesnævner, er det allerede nu værd at bemærke, hvor stort det emnemæssige spænd synes at være: fra brugeroplevelser vedr. dosering og bivirkninger over reklamer af vægttab, til amerikansk politik og regulering. Med denne umiddelbare diversitet *in mente*, vil vi nu forsøge at lave en grov kategorisering af klyngernes indhold, for på den måde at kunne overskue substansen i et 'globalt' perspektiv. Denne kategorisering skal ikke læses som en definitiv fastfrysning af vores data, men tværtimod som et eksperiment igennem hvilket vi kan tilnærme os et overblik over vores data: det kategoriske snit bliver groft og analysen unægteligt blodig. I nedenstående tabel har vi farvekodet emnerne i fire farver:

	Brugeranmeldelser (1)	X (2)	Reddit (3)	Scopus (4)	Mumsnet (5)	Artikler (6)
a	Oplevelser efter første injektion	Novo Nordisk Markedsværdi	Medicinalindustri, forsikring og prissætning	Forskning i metaboliske sygdomme, avancerede medicinske leveringssystemer og emergierende terapier	Bivirkninger, diæt og erfaringer	Medicinalindustri, Novo Nordisks markedsværdi og regulatoriske institutioner.
b	Oplevelser efter anden / tredje injektion.	Medicinalindustri og forsikringselskaber.	Komplikationer ved svær overvægt.	Diabetes (medicin) og bivirkninger	Protein-fokuseret diæt	Kardiovaskulære effekter
c	Maverelaterede bivirkninger	Øjensygdom som bivirkning	Fysisk aktivitet og diæt	Klinisk godkendelse af medicin	Doseringspraksis	Wegovys vægtreducerende effekter
d	Bivirkninger ved Wegovy	Kardiovaskulære effekter	Bivirkninger ved og doseringer af Wegovy.	Liver fibrosis		Bivirkninger ved Wegovy
e		Amerikansk politik og prisregulering		Metastudier		
f		Reklamering af vægttab				

Tabel 5: Kategoriserede tematikker

Hvor kategorierne er givet ved...

Brugerperspektivet	Effekter af Wegovy	Økonomi	Forskning
--------------------	--------------------	---------	-----------

Inden vi dykker ned i de forskellige kategorier, skylder vi læseren en introduktion til og retfærdiggørelse af tabellen. Som vi skrev, ville snittet blive groft og analysen blodig. Den opmærksomme læser har måske opdaget, at det første mord allerede er begået.

I de følgende afsnit vil vi fremlægge mellemregningerne for ovenstående kategorisering. Ved at gå i dybden med hver kategori og de klynger, der definerer den, vil vi forsøge at vise læseren rundt i vores netværk. Håbet er, at læseren – når ‘touren’ er færdig – vil være klædt godt på til analysens næste fase, som handler om at identificere de kontroverser, der findes i vores netværk. Vi vil anbefale, at læseren løbende orienterer sig i tabel 2 for bedre at kunne følge, hvordan vores

tematiske argumenter udspringer af de enkelte klynger og deres tilhørende noder. Ønsker læseren at verificere vores argumentationskæde, vil vi henvise til bilag 2.1-2.4, hvor klyngerne er visualiseret med deres tilhørende noder.

snit ud fra, hvad der er analytisk interessant. Pointen er, at selvom anmeldelserne *altid* indeholder brugernes perspektiv, handler de *ikke altid* udelukkende om de bivirkninger, Wegovy har forårsaget. Med denne præmis på plads, er vi klar til at dykke ned i de første eksempler. På Reddit handler klynge 3b (jf. tabel 2) om brugernes oplevelser med at være overvægtige. Noder som *obese*, *obese people* og *obese person* er tegn på denne vinkel, mens noder som *depression and anxiety*, *cancer risk* og *cardiovascular disease* forskyder emnet i retning af de komplikationer, der findes i forbindelse med (svær) overvægt. En bruger skriver f.eks.:

I agree with this! I think that there's always going to be something. I'm happier body image wise now I've lost weight, for example my stomach and face are slimmer.

Brugerperspektivet er også interessant fra et diskursivt perspektiv: *hvordan* taler brugerne om de forskellige emner? Uden at påstå nogen generel repræsentativitet, har vi identificeret en spændende dialektik i måden, der tales om overvægt på i klynge 3b: Der er forskel på diskursens konnotation alt efter om vi kigger på noder, der beskriver overvægt (f.eks. *fat people* eller *obese*) eller om vi kigger på noder, der beskriver mén fra overvægt. Ved førstnævnte søgning i vores rådata, finder vi brugere, der er uforstående og nedladende over, at overvægtige benytter Wegovy i stedet for at tabe sig *naturligt*. Hvis vi i stedet vender blikket mod sidstnævnte type noder, finder vi brugere som er overvægtige og beskriver deres mén eller som støtter andre overvægtiges vægttab; generelt i en venlig, positiv tone.

En anden tematik, der relaterer sig til brugernes perspektiv – og som både er repræsenteret på Reddit og på Mumsnet – handler om fysisk aktivitet og diæt. På Mumsnet skriver tre brugere f.eks.:

I eat anything and everything just much smaller portions and I try to focus on protein.

The loss of muscle mass is the same with any weight loss regime, which is why you/your partner in this case should eat high protein and do strength training. It's common sense.

Is anyone doing Keto/ low carb? That was I was hoping to do so I can eventually wean myself off the jag. Atkins was always my best diet but since I hit forty I've not been able to stick with it. I've just did a big shop with lots of meat & veg and hoping to switch now.

Ovenstående eksempler er meget karakteristiske for Mumsnet, hvor brugerne både deler ud af egne erfaringer, stiller spørgsmål og rådgiver hverandre. Denne dynamik gør imidlertid Mumsnet svær at analysere, fordi mange forskellige samtaleemner ofte overlapper: Når brugere på Mumsnet taler om f.eks. Wegovy, er det ikke udelukkende om bivirkninger, diæter eller doseringer. Diskursen indeholder ofte alle disse samtaleemner i ét opslag.

På Reddit tales der også om diæt og fysisk aktivitet (klynge 3c) gennem noder som: *strength train, muscle mass* og *activity level*. Ovenstående noder forbinder sig ofte til diæt- og sundhedsrelaterede noder, f.eks.: *high protein, calorie deficit, hungry, healthy, healthier* og *diet plan*. Vi har tidligere diskuteret vores metodiske overvejelser ift. hvor stor en andel af vores netværk, der skulle udgøres af hhv. substantiver, verber og adjektiver. Følgende analytiske pointe eksemplificerer fint, hvorfor vi – med rette – valgte at inkludere andet end substantiver: I vores netværk forbinder de to noder *working* og *hard* sig til hinanden; i vores rådata bliver ordet *hard* ofte brugt af Wegovy-brugerne i forbindelse med, at det stadigvæk er hårdt arbejde at tabe sig på Wegovy. Under noden *hard* ses imidlertid noden *easy*, som – i vores rådata – ofte refererer til at ikke-brugere af Wegovy opfatter Wegovy som den lette løsning: medikamentet opfattes som en form for af snyd af vægttabsrejsen og dermed resultater, som ikke er fortjent. Dette betyder at en stor del af diskussionen vedrørende livsstil, bliver omtalt i en kritisk tone. Denne nuance er kun mulig at fange, fordi vi valgte at inkludere adjektiver.

Et sidste eksempel på brugerperspektivet handler om brugernes doseringspraksis og erfaringer efter første, anden og tredje injektion. I klyngen (5c) omtaler brugerne på Mumsnet forskellige doseringer af Wegovy: *5 mg pen, 5mg dose, bonus dose, 4th jab, 1 mg pen, 1st dose*. Denne klynge handler om brugernes erfaringer med medikamentets ‘hardware’. En bruger deler f.eks. sine erfaringer med den såkaldte hard twist-metode, hvor brugere tvinger de sidste dråber ud af deres injektionspenne:

Which method are you going to use - the hard twist or insulin syringe? I have only used an insulin syringe. You buy some STERILE 1mm insulin syringes online (mine have an 8mm needle). Then insert the needle into the red rubber end of the pen and withdraw all the liquid. Put the syringe tip in the air, get the air bubbles to the top and (flick the pen)

and depress the plunger a bit till they come out of the syringe. Then inject the liquid - as my needle is longer than a pen needle I don't insert the entire needle into my skin to ensure I am still injecting into the fat. It's easier than you think it will be and does not hurt.

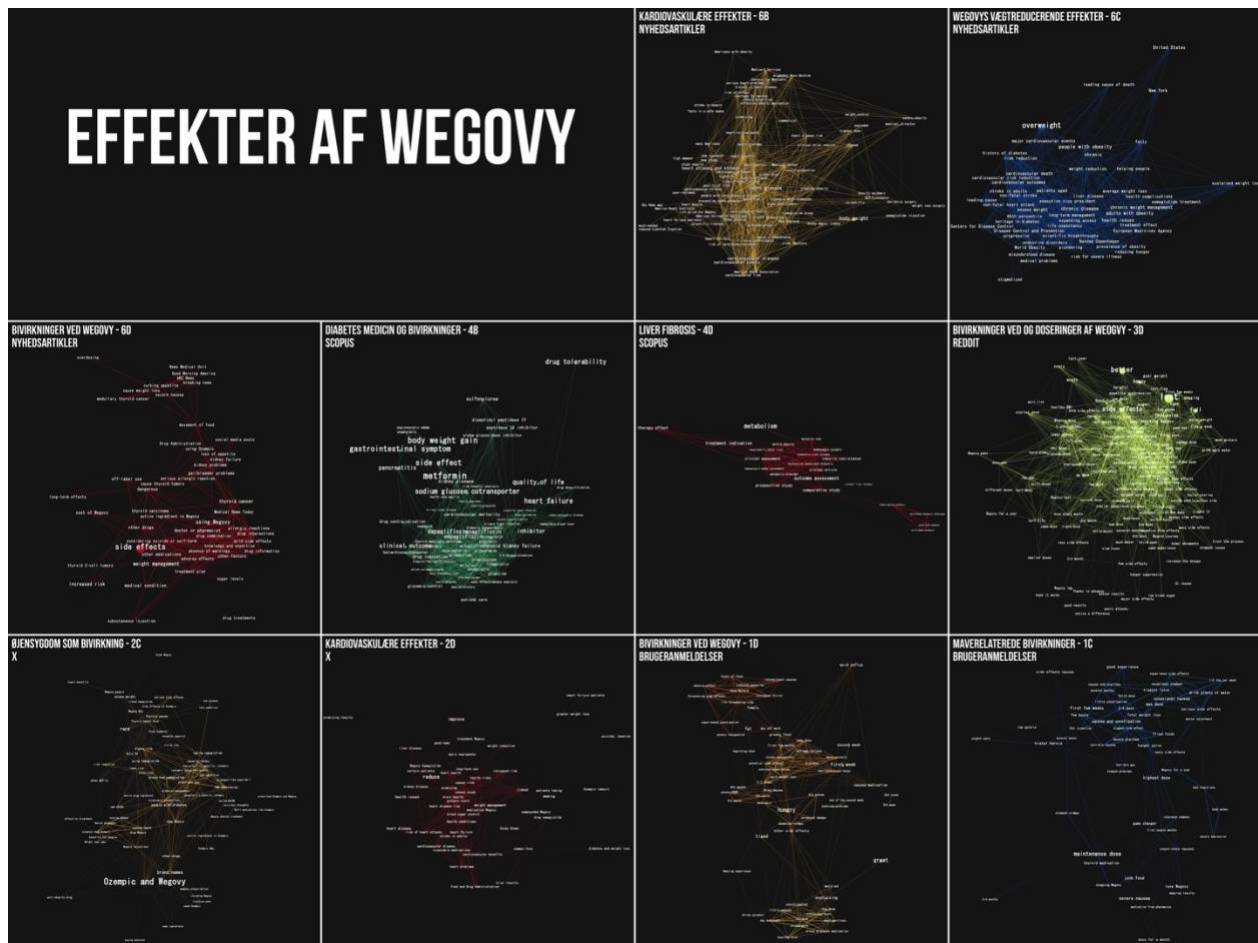
Ovenstående er et godt eksempel på brugerperspektivet, fordi kommentaren repræsenterer den erfaringsdeling, der er karakteristisk for kategorien. Klynge 1a og 1b fra anmeldelserne repræsenterer også brugerperspektivet, men med fokus på brugernes oplevelser efter deres første dosis af Wegovy. Anmeldelserne er generelt positive, hvilket vi ser på ord som: *minimal side effects, healthier weight, more energy, life changer*. Et uddrag fra en af anmeldelserne lyder som følger:

I lost weight before but never this easy. The cravings for food went away within an hour of 1st injection.

Lignende udsagn går igen i mange af anmeldelserne. Flere kalder Wegovy et *miracle drug*. Vi ser også dårlige oplevelser som *stomach aches, mild nausea og constipation and diarrhea*, hvilket er de mest hyppige bivirkninger ved Wegovy. Det er dog værd at bemærke at disse bivirkninger er relativt milde sammenlignet med dem, vi observerer i andre klynger. Generelt fokuseres der på, at medikamentet faktisk virker, og vi kan se at noden *losing weight* forbinder sig til mange af noderne i klyngen.

Formålet med ovenstående afsnit var at introducere læseren til vores første tematiske kategorisering, **Brugerperspektivet**. Denne kategori er defineret ved at den handler om brugernes egne erfaringer med Wegovy og vægttab generelt. Kategorien indlejrer Wegovy i en kontekst, hvor brugerne ikke kun deler ud af sine erfaringer ift. vægttab, men også rådgiver hinanden, selvom nogle af disse råd strider mod den konventionelle, intenderede brug af medikamentet.

5.1.2 Effekter ved Wegovy



Figur 15: Netværkssklynger af Effekter af Wegovy

Følgende kategori går – ikke så overraskende – på tværs af alle platforme og er dermed central at forstå, hvis læseren vil danne sig et overblik over netværkenes tematiske fællesnævner.

Kategorien udstiller også vores blodige, kategoriske snit, fordi Mumsnet ikke er inkluderet på trods af sin klynge: *bivirkninger*, *diæt* og *erfaringer*. Argumentet for *ikke* at inkludere Mumsnet er det samme som før: vores kategoriske snit lægges dér, hvor det bliver analytisk interessant; også selvom det resulterer i en blodig analyse.

Ovenstående kategori kan yderligere opdeles i to underkategorier. Én der handler om bivirkninger ved Wegovy og én, der handler om medikamentets positive effekter (primært vægttab, men også kardiovaskulære fordele). Fra anmeldelses-netværket handler klynge 1c og 1d om bivirkninger ved Wegovy. Den ene klynge beskriver maverelaterede problemer (*severe*

diarrhea, constipation, hunger pains og nausea), hvilket er en af de hyppigste bivirkninger ved Wegovy (Sundhedsstyrelsen, 2024). Den anden klynge (1d) er interessant, fordi den indeholder én node, som ikke går igen i den anden klynge: *hairloss*. Når vi gennemgår anmeldelserne for hårtab, finder vi mange historier der minder om denne:

I was on the injection for two months and lost 18 pounds which was awesome. Unfortunately I started noticing more hair than normal in my hands after showering. My hair on my head was falling out. I have always had pretty thick hair. I now have very thin hair on top with bald spots. Of course I stopped the medication right away (...) Wegovy for weight loss was great but there can be hair loss (...) Wish It hadn't been for me.

Disse brugere oplever vægttab, men føler sig desværre ofte tvunget til at stoppe grundet det pludselige og tit voldsomme hårtab. Det er interessant at bemærke, at mange af disse brugere stadig giver Wegovy en god anmeldelse: Brugeren bag ovenstående kommentar gav eksempelvis Wegovy 5/5 stjerner. Et andet eksempel fra anmeldelses-netværket, der meget eksplicit eksemplificerer en *effekt* af Wegovy, handler om brugernes forhold til mad, og tager afsæt i noden *greasy food*:

Can no longer eat fried, greasy food without feeling sick, which is good. Now I want healthy food instead.

Flere brugere oplever ikke kun nedsat sultfølelse, når de tager Wegovy; de oplever faktisk at have mere lyst til sund mad. Gennemgående for anmeldelserne er, at størstedelen af brugerne giver positive anmeldelser af Wegovy på trods af de mange bivirkninger som de oplever:

If you are serious about weight loss the side effects are just something you have to deal with. I have nausea, constipation, vomiting, low iron, and a multitude of just other little things (...) I LOVE WEGOVI!

Ovenstående opslag opsummerer mange brugeres holdning til tradeoffet ved Wegovy: Det virker, men det er ikke uden bivirkninger. Eksemplerne er meget typiske for denne kategori, hvor den ene klynge (1c) handler om en konkret bivirkning (maverelaterede komplikationer), mens den anden (1d) er mere generel og beskriver hyppigere bivirkninger ved Wegovy. Lignende klynger med specifikke bivirkninger finder vi f.eks. også på X (2c) og Scopus (4d).

Noderne i Xs klynge 2c (*cause blindness, vision loss, rare, non-arteritic anterior ischemic*) repræsenterer f.eks. et studie udgivet i JAMA Ophthalmology, som konkluderer at semaglutid øger risikoen for øjensygdommen *ikke-arteritisk anterior iskæmisk optisk neuropati*, NAION (Hathaway et al., 2024). Scopus' klynge 4d relaterer sig på lignende vis til leverkomplikationer forbundet med svær overvægt (*nonalcoholic fatty liver, steatotic liver disease, alcohol liver disease*).

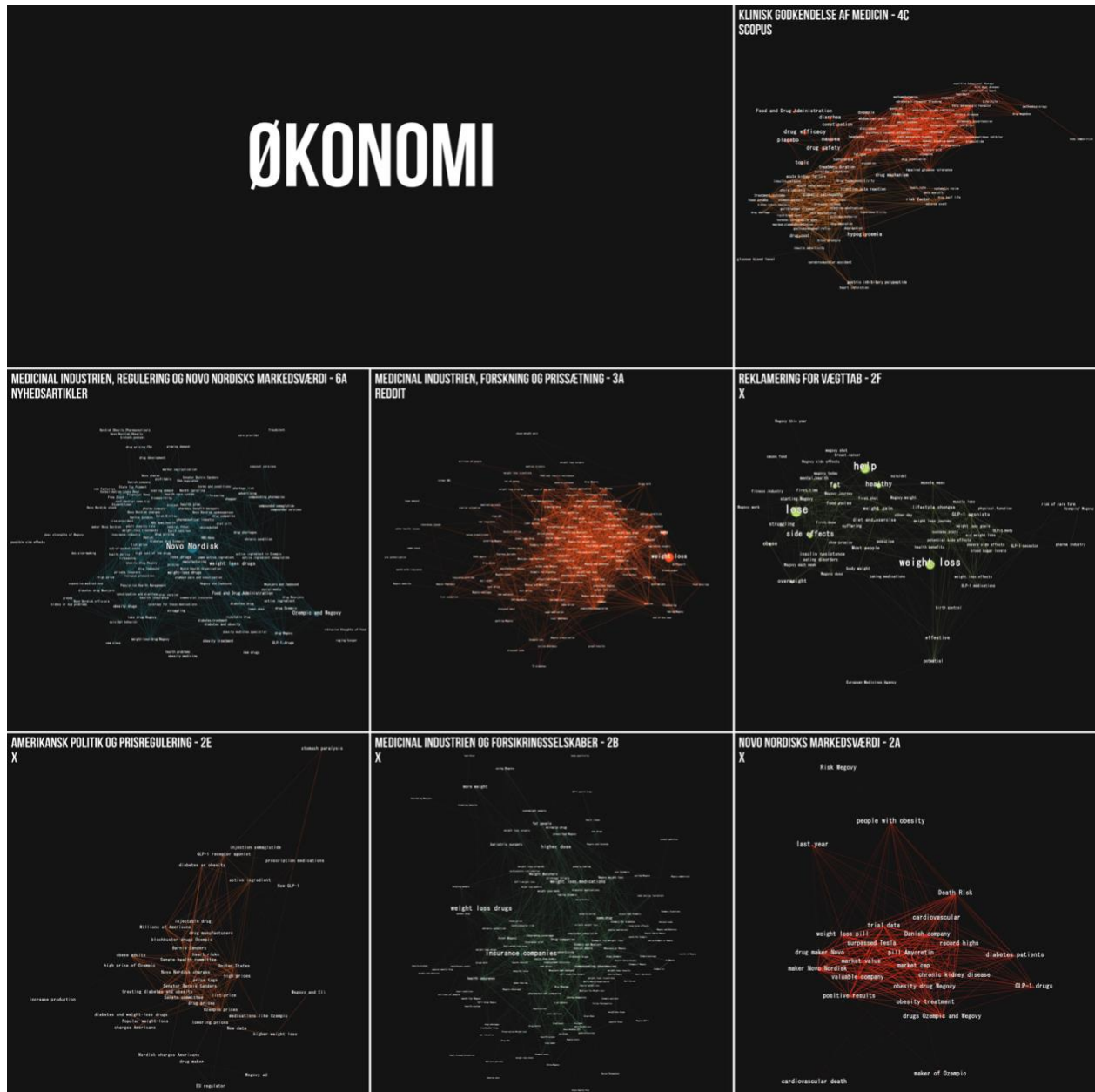
Flere generelle bivirkninger er f.eks. repræsenteret i Reddits klynge 3d, Scopus' klynge 4b og klynge 6d fra nyhedsartiklerne. Vi vil ikke udfolde dem yderligere, men opfordrer læseren til at danne sig et overblik over de omtalte klynger (se figur 15). Den anden subkategori handler om de positive effekter Wegovy kan have. Klynge 6c fra nyhedsartiklerne er f.eks. meget eksplicit omkring disse effekter, jf. noder som *weight reduction, helping people, reducing hunger, excess weight*, etc. Klyngen handler både om de komplikationer, der opstår som følge af overvægt, såvel som Wegovys behandling af samme. Xs klynge 2d eksemplificerer en anden positiv effekt af Wegovy, og minder os samtidig om at vi altid må tage afsæt i netværkene, hvis vi vil sige noget, der på én og samme tid er meningsfuldt og repræsenterer vores rådata.

Noderne i klynge 2d kan umiddelbart synes gennemgående negativ: *heart disease risk, heart conditions, heart failure, stroke in adults, health risks*. Det er dog vigtigt at have netværkets struktur – og dermed hvad ordene egentlig repræsenterer – *in mente*. De respektive noder kan isoleret set fortælle en helt anden historie, end den, som rådata fordrer. Selvom det *de facto* forholder sig omvendt, lægger ovenstående ord – i isolation – op til en fortælling om at Wegovy er forbundet med kardiovaskulære komplikationer. Hvis vi imidlertid nedlægger et lidt bredere blik på klyngen, vil vi lægge mærke til den store node: *reduce*. Efter en gennemgang af vores rådata fra X, står det klart at ovenstående ord (*heart disease* etc.) altid står i forlængelse af ordet *reduce*; og dermed at Wegovy ikke forårsager, men, ifølge vores rådata fra X, reducerer risikoen for kardiovaskulære sygdomme. Vores meta-analytiske pointe er, at vi (1) altid må analysere vores klyngen som helhed og (2) at det er vigtigt at vi genbesøger vores rådata, for at se, hvordan, der faktisk tales om det, de forskellige klynger repræsenterer. Denne pointe er også repræsenteret i klynge 6b fra nyhedsartiklerne. Ovenstående nedslag er eksempler på klynger, der

repræsenterer forskellige effekter af Wegovy: fra forskellige grader af bivirkninger til positive effekter omkring vægttab.

Ovenstående kategori illustrerer nogle af de fysiologiske effekter ved medikamentet. Det er især interessant at mange brugere skriver meget positive anmeldelser trods relativt alvorlige bivirkninger. Kategorien er interessant, fordi den kontekstualiserer nogle af de biologiske aspekter ved Wegovy, der ikke vedrører det direkte vægttab. Disse nuancer er med til at belyse de reelle fysiologiske effekter af medikamentet – også de, der ikke står i indlægssedlen eller som forskningen endnu ikke har studeret (f.eks. at brugere ikke har lyst til at spise fed mad). Det sidste eksempel understreger også vigtigheden af, at vi i vores netværksanalytiske tilgang ikke lader os forblænde af enkelte interessante noder, men altid forstår disse i kontekst af det større netværk. Glemmer vi det globale perspektiv, ender vi med at analysere de enkelte noder som *matters of fact* – og det ville være en anelse paradoksalt.

5.1.3 Økonomi



Figur 16: Netværksklynger af Økonomi

Selvom følgende eksempler deler tematisk fællesnævner (økonomi), repræsenterer flere af klyngerne relativt forskelligartede emner. Klyngernes substans spænder fra Novo Nordisks markedsværdi og medicinalindustrien over forsikringsanliggender og amerikansk politik, til reklamering og klinisk godkendelse af medikamenterne. Førstnævnte klynger findes f.eks. i netværkene fra X og nyhedsartiklerne. I netværket for X tegner noder som: *danish company*, *drug maker Novo*, *market value*, *surpassed tesla*, *maker Novo Nordisk market cap* og *valuable*

company, konturerne af en kommerciel, aktiecentreret diskurs. Det handler om firmaet bag Wegovy – Novo Nordisk – og hvordan deres kurs er steget i takt med, at de b.la. har fået positive resultater fra deres forsøgsdata:

obesity drug maker Novo Nordisk surpassed Tesla in market value Thursday after fresh early trial data showed positive results for its new experimental weight loss pill.

I netværket for nyhedsartiklerne (klynge 6a), ser vi en lignende tendens, hvor noder som: *free stock*, *Novo Nordisk stock* og *profitable* taler ind i samme diskurs. Denne klynge er imidlertid interessant, fordi den – via noder som: *FDA-regulated*, *drug pricing FDA* og *Senator Bernie Sanders* – binder det kommercielle, markedscentrerede perspektiv sammen med en diskurs om regulatoriske institutioner. Lad os kort dvæle ved en interessant analytisk observation: I Reddit-netværket (klynge 3a) er Novo Nordisk en stor node, der især forbinder sig til andre noder om prissætning og tilgængelighed; i netværket for nyhedsartikler (klynge 6a) optræder Novo Nordisk også som en stor node, men her forbinder den sig især til noder, der relaterer sig til det industrielle og regulatoriske landskab omkring medikamenterne. Det regulatoriske aspekt går igen i klynge 2e i netværket for X, hvor noder som: *Bernie Sanders*, *Senator Bernie Sanders*, *Senate committee*, *drug prices* og *list price*, kontekstualiserer klyngen i en politisk- og institutionel kontekst.

Vermont Senator Bernie Sanders grilled the top executive of Novo Nordisk over why the Danish company charges Americans far more for its blockbuster drugs, Wegovy and Ozempic, than Europeans.

Ovenstående diskussion deler en væsentlig fællesnævner med klynge 2b, da begge klynger uomgængeligt er centreret om forsikringssekskabernes interesser. Denne fællesnævner kommer til syne ved at de to klynger lægger sig op ad hinanden grundet deres mange interne forbindelser. I forhenværende diskussion handler det om, at det politiske niveau skal nedregulere priserne, så forsikringsmaskineriet kan følge med den stigende efterspørgsel efter de dyre medikamenter.

Xs klynge 2f er interessant, fordi den ikke er så banal, som dens noder lader den fremstå:

Klyngen er domineret af fem særligt fremtrædende noder: *weight loss*, *lose*, *healthy*, *side effects*

og *fat*. Disse noder tegner konturerne af et klassisk vægttab og er mildest talt ikke overraskende at finde i et netværk, hvis data baserer sig på opslag, der relaterer sig til et vægttabsmedikament. Iblandt disse iøjnefaldende noder, finder vi noder som: *weight loss goals*, *weight loss journey*, *lifestyle changes* og *diet and exercise*. Disse forskyder umiddelbart samtalen i retning af den enkeltes vægttabsrejse – men under hvilken præmis? Dykker vi ned i rådata, finder vi hurtigt en tendens for ovenstående noder; der i højere grad drejer sig om forskellige aktørers promovning af deres egne vægttabsservices, end om det enkelte individs fortælling om sit vægttab. En bruger skriver f.eks.:

FACE Your WEIGHT LOSS Goals with Less Hunger and Controlled Cravings. Has the same active ingredients as Saxenda®, and Ozempic® and works to regulate your appetite and your glucose levels. Request a FREE Consultation to get started.

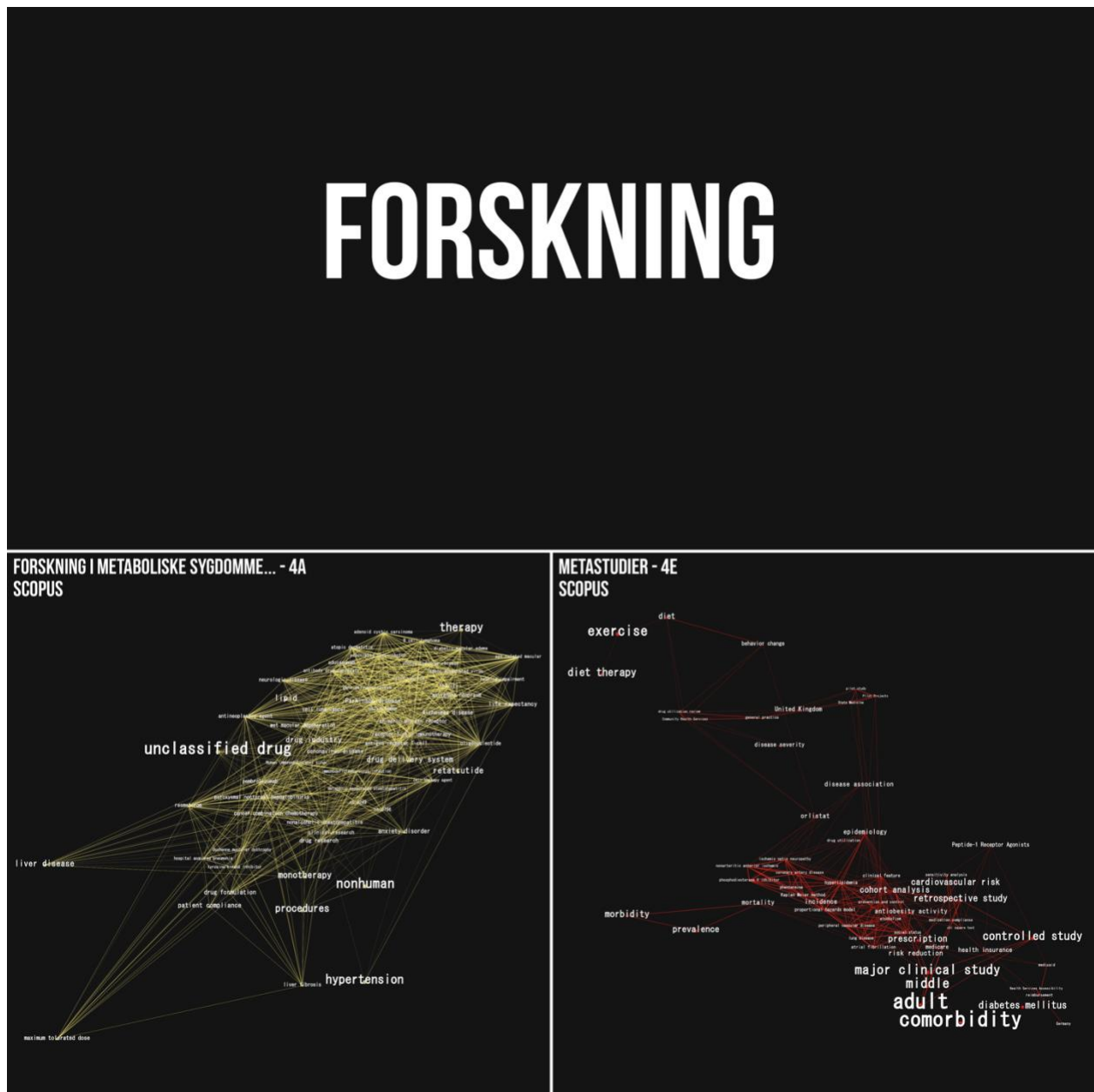
Eksempler som ovenstående minder os atter om, hvorfor vi altid må genbesøge vores rådata for at kontekstualisere klyngernes tematikker. Uden en granskning af rådata havde vi formentlig ikke kategoriseret klynge 2f under kategorien **økonomi**, fordi dens noder umiddelbart, og isoleret set, pegede i en anden retning.

Klynge 4c fra Scopus er den sidste klynge vi under denne kategori vil give analytisk opmærksomhed. Selvom ovenstående billede viser to klynger, vil vi i det følgende afsnit analysere dem sammen. Det skyldes (1) at de har mange tematiske fællesnævner og (2) at de har mange forbindelser til hinanden. Klyngerne består primært af forskellige sundhedskomplikationer: *abdominal pain*, *dizziness*, *headache*, *fatigue*, *constipation*, *diarrhea*, *nausea*, *mental disease*, *depression*, *acute pancreatitis*, *acute kidney failure*, etc. Umiddelbart kunne ordene repræsentere bivirkninger ved Wegovy – og det gør de måske også til en vis grad. Imidlertid er det interessant, at klyngerne lægger sig tæt op ad de store noder: *drug efficacy*, *drug safety*, *placebo*, *Food and Drug Administration*, etc. Denne observation tegner et billede af, at bivirkningerne potentielt skal forstås i en kontekst af kliniske tests, hvor medikamenter bl.a. testes for effektivitet og sikkerhed for endeligt at blive godkendt eller afvist af FDA.

Med ovenstående kategorisering håber vi at have vist, at netværkene indeholder mange analytisk-interessante nuancer, selvom flere af klyngerne beskriver de samme tematikker. Derudover

tilføjer kategorien en vigtig brik til det heterogene netværk, der konstituerer Wegovy: eksemplerne illustrerer, at forskellige økonomiske aspekter er afgørende at have *in mente*, hvis vi vil forstå Wegovy som et komplekst, situeret og relativt fænomen.

5.1.4 Forskning



Figur 17: Netværksklynger af Forskning

Vores sidste kategori, **forskning**, indeholder to klynger (4a og 4e) fra Scopus, der – ikke så overraskende – handler om vægttab(smedikamenter) i en forskningsmæssig kontekst. Klynge 4a indeholder en vigtig metodisk-analytisk pointe, der også bliver vores sidste: Klyngen indeholder en række ord, der umiddelbart relaterer sig til medicinsk terapi og til en række sygdomme: *therapy*, *Alzheimer disease*, *Parkinson disease*, *life expectancy*, *cell lung cancer*, etc. Ovenstående ord er nogenlunde læsbare for en lægmand, men en substantiel del af klyngens

øvrige noder, kan være svære at sige noget meningsfuldt om (*antineoplastic agent, resmetirom, pembrolizumab*, etc.) uden en medicinsk baggrund. Vores Scopus-netværk er baseret på Scopus' egne 'Index Keywords' og det er derfor begrænset hvor meget kontekst, vi kan få ved at genbesøge vores rådata. Selvom vi har adgang til abstracts, er det ikke givet at et ord, der nævnes i Index Keywords eksplicit nævnes i et abstract. Denne problematik fordrer en ny analytisk strategi: hvordan skal vi nogensinde få noget meningsfuldt ud af ovenstående medicinske fagvokabularium? Ved at prompte ChatGPT 4o med et billede af klyngerne (4a og 4e) og en CSV-fil med al vores data fra Scopus, kunne vi guide den kunstige intelligens til at finde interessante sammenhænge i vores data. Først fik vi ChatGPT til at læse alle abstracts, der (via deres index keywords) relaterer sig til klyngens noder. Dette skulle træne dens forståelse for emnets kontekst. Derefter fik vi den til at uddybe sin konklusion med fokus på at forklare, hvad der (tematisk) resulterer i den pågældende klynge. Følgende er vores parafrasering af ChatGPT's konklusion: Klyngen handler om (1) forskning, der fokuserer på metaboliske sygdomme (som diabetes og svær overvægt), (2) avancerede medicinske leveringssystemer og deres implikationer for kardiovaskulært-, lever- og neurologisk helbred og (3) emergierende terapier, der traditionelt relateres til onkologi og immunologi. Inden den AI-assisterede analyse, havde vi navngivet klyngen *forskellige sygdomme*; i retrospekt nok primært et resultat af vores manglende medicinske kompetence. Ovenstående eksempel viser, hvordan et kritisk samarbejde mellem human og nonhuman intelligens kan føre til mere nuancerede konklusioner, end de respektive intelligenser alene. Det er vigtigt at pointere, at ovenstående konklusion er *vores* – ikke ChatGPTs – netop fordi vi formår at fodre AI'en med de nødvendige data og derefter vejlede den på en måde, der fordrer nuancerede svar. Med andre ord; vi er eksplorative, men retningsbestemte.

Ovenstående eksempler indlejrer Wegovy i en forskningsmæssig kontekst. Afsnittet minder os om Wegovys teknologiske oprindelse og tilføjer endnu en brik til det efterhånden relativt komplekse puslespil, vi vil forsøge at lægge.

5.1.5 Opsummering

Vi håber at ovenstående gennemgang af klyngernes tematiske fællesnævner har klædt læseren en smule bedre på til næste analytiske fase: kortlægningen af kontroverser. Udover at klæde

læseren på til næste analytiske indgreb, var formålet med afsnittet (1) at udforske og gøre os bekendte med de forskellige netværk og (2) at danne os et overblik over hvilke tværgående tematikker, der går igen i vores datasæt. Lad os gennem en kort opsummering teste, om vi er blevet klogere på netværkenes tværgående tematikker:

'Brugerperspektivet' refererer til klynger, der er domineret af kommentarer fra brugere, som beskriver deres egne oplevelser i relation til f.eks. Wegovy eller vægttab generelt. Det definerende for denne kategori er, at den altid er centreret om brugerens perspektiv. En kommentar om bivirkninger kan derfor ende under denne kategorisering, selvom den diskutabelt handler lige så meget om bivirkninger, som om brugerperspektivet – det kommer an på nodens forbindelser til andre noder og er et produkt af vores relationelle ontologi.

'Effekter af Wegovy' handler om Wegovys effekter, positive såvel som negative. Typiske positive effekter relaterer sig til det direkte vægttab, mens de negative som regel drejer sig om bivirkninger (i forskellige grader).

'Økonomi' er en bred kategori, der vedrører alle de klynger, hvis substans er defineret af – og repræsenteret gennem – økonomiske incitamenter. Denne kategori vil imidlertid også indeholde regulatoriske og institutionelle aspekter, da disse er med til at udforme det økonomiske landskab omkring Wegovy.

'Forskning' repræsenterer en klynge, der handler om forskning indenfor metaboliske sygdomme og metastudier. Selvom denne kategori ikke fylder så meget, havde vi en vigtig metodisk-analytisk pointe, der relaterer sig til netop denne kategori og som retfærdiggør dens tilstedeværelse blandt de øvrige, tungere kategorier.

Første del af analysen har optrevet nogle af de kontekstuelle relationer, der definerer Wegovy som et *matter of concern* og som et heterogent netværk. Mere lavpraktisk har analysen fungeret som en måde at introducere læseren til vores meget store datasæt på en nogenlunde overskuelig måde. Ved at kategorisere tematiske fællesnævnerne, har vi taget de første spadestik til at vise, at det ikke er empirisk bæredygtigt at forstå Wegovy som en urokkelig, faktuel kendsgerning; men

at vi i stedet må undersøge de komplicerede, kontekstuelle relationer, som fænomenet Wegovy både er indlejret i og konstitueret af.

5.2 Delanalyse 2: Kontroverser

5.2.1 Hvordan fandt vi kontroverserne?

Efter vi, gennem ovenstående tematiske analyse, havde udforsket vores netværk, gav vi os til at identificere de kontroverser, der er indlejret i netværkenes tematikker.

Vores fremgangsmåde var således, at vi hver især og kollektivt gennemgik vores netværk for interessante noder, som vi efterfølgende reviderede kvalitativt ved at undersøge, hvordan disse noder var repræsenteret i vores rådata. Vi undersøgte minutiøst alle de noder, der relaterede sig til de forskellige kontroverser. Det var en enormt tidskrævende proces, fordi vi blev nødt til at genbesøge al vores rådata for at kontekstualisere de forskellige kontroverser i netværkene. Ved først at søge i de respektive datasæt og derefter læse de relevante kommentarer/opslag igennem, kunne vi grundigt afgøre, om en given node var kontroversiel og analytisk interessant. Analysens første del hjalp os imidlertid med at forholde os til nodernes analytiske værdi, fordi de dermed allerede var situeret i en tematisk sammenhæng. Vores tilgang har dermed været kvali-kvantitativ og inspireret af Nicolinis *Zooming In and Out: Studying Practices by Switching Theoretical Lenses and Trailing Connections* (2010), fordi vi skifter mellem et fokus på de enkelte noder og disses relation til det globale netværk, der definerer deres betydning.

5.2.2 Præsentation og kategorisering af kontroverser

I dette afsnit vil vi introducere de mest interessante og hyppigste kontroverser, vi har identificeret på tværs af vores netværk. Samtidig med at vi præsenterer disse kontroverser, vil vi inddele dem i tre overkategorier for at skabe overblik over dem (ikke at forveksle med de tematiske kategorier). De tre overkategorier er: *Bivirkninger*, *Kultur & Samfund* og *Tilgængelighed*. En vigtig præmis må først stilles for *Bivirknings*kategorien: Denne kategori omhandler kun de udeklarede bivirkninger af Wegovy, som vi observerer i vores data. Vi har valgt at ignorere de deklarede bivirkninger, da vi ikke ser disse som kontroversielle – hvor slemme de end kan være – fordi brugere på forhånd har kunnet tage stilling til disse. ‘Milde’ bivirkninger, som diarré, kvalme og træthed, er noget af det, som bliver talt mest om på stort set alle platforme; ved at ignorere disse undgår vi at de overskygger andre vigtige kontroverser.

Hvor forrige afsnit havde til formål at definere, hvilke tematikker Wegovy – som vores analytiske objekt – konstitueres af, vil vi i det følgende afsnit stille skarpt på de kontroverser vi har identificeret i vores netværk. Idéen er, at vi i det forrige afsnit optrevlede nogle af de tematiske vigtigste relationer, der i vores data definerer Wegovy som et *matter of concern*. Vi har imidlertid endnu ikke taget stilling til hvilke kontroverser, disse tematikker indeholder. Som analytisk modspil til vores identificering og kategorisering af kontroverserne, vil vi løbende forsøge at kommentere på Wegovys rolle som intervenserende objekt. Strukturen bliver som følger: Først præsenterer vi en række kontroverser, der tilhører samme kategori og afslutningsvist vil vi forsøge at sige noget analytisk begavet om, hvordan Wegovy har intervenseret – og måske resulteret – i de givne kontroverser.

Kategori 1: Udeklarede bivirkninger

Selvmordstanker, opticusneuritis (øjensygdom) og bugspytkirtelkræft

Ligesom alle andre medikamenter, har Wegovy også en lang liste af bivirkninger. Dog har vi fundet flere bivirkninger i data, som ikke indgår som officielle bivirkninger, og som formentlig er mere seriøse end de fleste vil acceptere. Eftersom *bugspytkirtelkræft*, *øjensygdom* og *selvmordstanker* udgør alvorlige udeklarede bivirkninger ved brug af Wegovy, har vi valgt at sætte dem under samme afsnit, selvom de hver især udgør sin egen separate kontrovers.

Bivirkninger ved medikamentkombination

Vi læser i vores data, at Wegovy kan give bivirkninger som kun opstår, når Wegovy kombineres med visse andre medikamenter, f.eks. at effektiviteten af p-piller mindskes. Dette er problematisk, fordi disse bivirkninger ikke er deklarede og dermed gør det svært for brugerne at finde en forklaring på en given bivirkning.

Ovenstående eksempler viser bl.a. hvordan Wegovy potentielt kan (og har) intervenere(t) med etablerede medicinske praksisser, fordi brugerne risikerer udeklarede bivirkninger, når de bruger Wegovy sammen med anden medicin. Begge kontroverser illustrerer, hvordan Wegovys intervention med den gamle status quo kan påvirke brugernes liv, på måder de ikke har indvilliget i: én ting er at være villig til at risikere diverse bivirkninger for at tabe sig; noget helt andet er ikke at vide hvilken risiko man løber. Eksemplerne udstiller også et interessant paradoks: mange mennesker synes villige til at risikere relativt omfattende bivirkninger i jagten på et sundere liv.

Kategori 2: Kultur og samfund

Skønhedsideal

Promoveringen af Wegovy anskues som stående i opposition til *kropspositivisme*-bevægelsen, der fastholder en positiv holdning til kroppen uanset dens udseende og formåen. I vores data repræsenterer kontroversen den stigmatisering, som svært overvægtige ofte oplever på baggrund af det generelle kulturelt negative syn på fedme.

Wegovy resten af livet?

Flere brugere er nervøse for et livslangt forhold til Wegovy, grundet en tvivl om hvorvidt de kan vedligeholde deres vægttab uden medikamentet.

Er fedme en sygdom?

Diskussion vedrørende spørgsmålet om, hvorvidt svær overvægt skal anses som en kronisk sygdom eller et valg af livsstil. Selvom denne diskussion også er relevant i kliniske og akademiske instanser, passer den i vores tilfælde stadig bedst i en kulturel og samfundsfaglig kontekst.

Først er det værd at notere sig ovenstående dikotomi: Kropspositivismebevægelsen og debatten om, hvorvidt svær overvægt er en kronisk sygdom, står i diametral modsætning til hverandre. Wegovy intervenserer imidlertid i begge tilfælde, fordi medikamentet ændrer præmisserne for vægttab: For den kropspositivistiske lejr er det problematisk overhovedet at skulle tabe sig, mens de, der appellerer for at fedme er en sygdom, vil fetere Novo Nordisk for at helbrede verdens overvægtige population. Ovenstående illustrerer hvordan Wegovy som heterogent netværk, også konstitueres af, og intervenserer i, samfundsmæssige, ideologiske anliggender. Det er interessant, at Wegovy forskyder vores begrebs- og forståelsesapparat for fedme, fordi det nu er muligt at behandle fedme, som vi traditionelt har behandlet kroniske sygdomme. Dermed forskydes den overvægtige krop fra primært at være et spørgsmål om livsstil, biologi og miljø til nu også at være et klinisk behandlingsobjekt.

Kategori 3: Tilgængelighed

Medicinsk mangel

Wegovy er et efterspurgt medikament, hvilket har medført at Novo Nordisks produktion ikke har kunnet følge med efterspørgslen. Dermed udfordres tilgængeligheden af medikamentet.

Prissætning

Wegovys høje prissætning betyder, at mange ikke har råd til medikamentet. Endvidere er det kontroversielt, at Wegovy prissættes forskelligt i forskellige lande. Prissætningen problematiserer også tilgængeligheden af medikamentet for brugerne.

Forsikringsdækning

Flere forsikringsselskaber kategoriserer fedmebehandling som værende kosmetisk, hvilket gør at de ikke behøver dække det. Forsikringsproblematikken berører dermed primært den demografi, som er afhængig af sin sundhedsforsikring – eller endnu værre: de, som ikke er forsikret.

Regulering af adgangen

I visse lande er det muligt at købe Wegovy uden recept fra sin læge. Dette er problematisk fordi udsatte borgere, eksempelvis anorektikere, i nogle lande kan anskaffe sig medikamentet gennem online køb (uden om sin læge). Dette har skabt debat om, hvor let tilgængeligt Wegovy burde være.

(U)tilgængeligheden af forskellige varer vil altid udstille uligheden i et samfund – dvs. *hvem* har adgang til *hvad*? Ovenstående eksempler er imidlertid relativt komplekse, fordi Wegovy potentielt kan hjælpe borgere med at tabe sig (og derigennem forbedre deres generelle sundhed), men samtidig er utilgængeligt for mange borgere, grundet den høje prissætning. Vi kan derfor med rette forstå Wegovy som en socio-teknisk katalysator i en socioøkonomisk konflikt: Den ressourcestærke befolkning får endnu lettere ved at købe sig til en sund livsstil, mens kløften til den (svært) overvægtige, ressourcetsvage befolkning graves dybere. En kort tilføjelse handler om at Wegovy intervenserer med den eksisterende forsikringsinfrastruktur, fordi den udfordrer den gængse definition af overvægt: er det et kosmetisk eller et sundhedsmæssigt anliggende?

Ovenstående illustrerer igen, hvordan Wegovy kan forstås som et kontroversielt og

intervenerende fænomen, fordi det udfordrer vores gamle socio-tekniske status quo og tvinger os til at forholde os til verden på nye måder.

Kategori 4: Intersektionelle kontroverser

Kopier af Wegovy: (Udeklarerede bivirkninger – Tilgængelighed)

Grundet efterspørgslen, og manglende adgang til Wegovy, er flere private farmaceutiske virksomheder begyndt at efterligne Wegovy ved at sammensætte deres egne versioner af medikamentet – såkaldte ‘compounded versioner’. Da disse versioner ikke er godkendt af de respektive sundhedsmyndigheder, kan der eksempelvis opstå doseringsfejl og andre utilsigtede komplikationer. Denne problematik relaterer sig også til tilgængelighed, da det ofte er gennem disse private virksomheder, at borgere kommer i besiddelse af Wegovy-lignende medikamenter, uden recept.

Børn på Wegovy: (Kultur & samfund – Tilgængelighed)

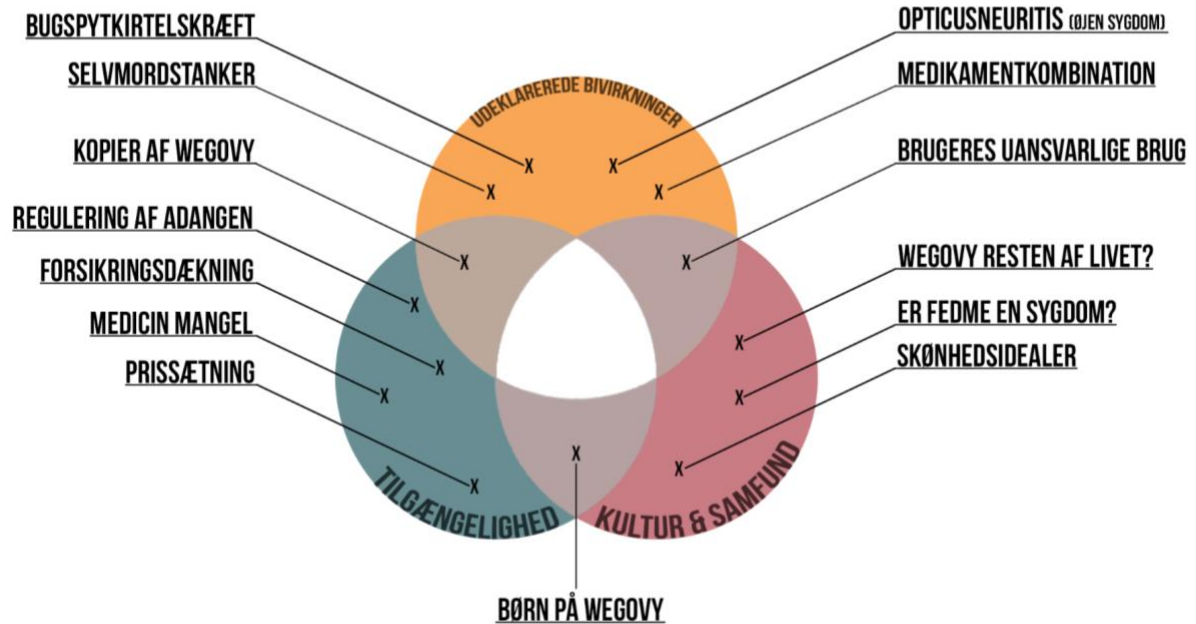
Grundet de manglende test, og den generelle uvidenhed omkring langvarige konsekvenser, er der diskussioner om, hvorvidt det er forsvarligt og sikkert, at give børn adgang til Wegovy. Den positivt-stemte lejr argumenterer for at især børn kan få gavn af Wegovys effekter, da de kan have svært ved at selvregulere deres adfærd.

Brugeres uansvarlige brug: (Udeklarerede bivirkninger – Kultur & Samfund)

Flere bruger Wegovy uansvarligt, f.eks. ved at overdosere, ved at manipulere injektionspennene på uansvarlige måder og/eller ved markant at begrænse deres kalorieindtag. Dette har medført, at brugere på Mumsnet praktiserer såkaldte ‘ansvarlighedsopslag’. Med disse opslag prøver fællesskabet at identificere og forebygge misbrug af medikamentet.

5.2.3 Venn-diagram

På baggrund af ovenstående kategorisering har vi udarbejdet et Venn-diagram, for at samle alle kontroverser og kategorier i én letforståelig figur.



Figur 18: Venn-diagram over kontroverser

5.2.4 Præsentation af kontroverstabel

På baggrund af ovenstående kontroverser har vi opstillet en tabel, hvori vi har kvantificeret, hvordan kontroverserne kommer til syne i vores netværk. Tabellen er informationsrig, og kan for læseren virke uoverskuelig ved første blik – men frygt ej. Grundet denne snørklethed vil vi anbefale at læseren orienterer sig i bilag 3.2, da der her kan findes en guide til hvordan tabellen skal forstås.

Kontroverser	Nyhedsartikler	X	Mumsnet	Reddit	Anmeldelser	Scopus	Samlet %
Selvordstanker	Suicidal Suicidal thoughts Suicidal ideation Suicidal behavior Suicidal thoughts or behaviors Suicidal ideation or behavior Considering suicide or self-harm 6.56%	Suicidal Suicidal thoughts Suicidal ideation 10.24%	-	-	-	Suicidal behavior Suicidal ideation Suicide attempt 7%	3.97%
Opticusneuritis (Øjensygdom)	Kidney or eye problems 0.15%	Eye disease Eye condition Cause blindness Rare condition Ischemic optic neuropathy Optic neuropathy Cause blindness 12.42%	-	-	-	Ischemic optic neuropathy 1%	2.26%
Bugspytkirtelkræft	Medullary thyroid cancer Thyroid cancer 3.40%	Cancer risk Thyroid cancer Thyroid Cancer Risk 3.11%	-	Cancer risk 0.78%	-	Thyroid medullary carcinoma 2%	1.43%
Bivirkninger ved medikamentkombination	Drug combination Drug interactions 1.70%	-	-	x	-	Cancer combination chemotherapy Drug contraindications 6%	1.28%
Kategori: Udeklarede bivirkninger	11.06%	12.4%	-	0.78%	-	16%	8.94%
Skønhedsideal	Oprah Winfrey Stigmatized Weight Stigma People with obesity People with diabetes Adults with obesity 11.71%	Body positivity Obese patients Obese adults Fat people People with obesity 8.12%	Lot of obese people Slim people Overweight people 4.34%	Obese people Fat people Overweight people Skinny people 7.37%	-	-	5.25%
Wegovy resten af livet?	Addicted Sustainable Sustained weight loss 2.28%	-	Addicted Entire life Drug for life Medication long term Cold turkey 10.16%	Life long Whole life Entire life Cold turkey 6.19%	Whole life Entire life 26.67%	Life course perspective Long term care 5%	8.38%
Er fedme en sygdom?	Cured Chronic Chronic disease Chronic condition Chronic weight management Misunderstood disease Disease of obesity Stopping treatment Substitute for a healthy diet 19.33%	-	-	Chronic Chronic condition Cronic disease Obesity treatment 8.33%	-	Chronic disease Treatment outcome Treatment response Treatment duration Treatment indication 26%	8.94%
Kategori: Kultur og samfund	33.32%	8.12%	14.5%	21.89%	26.67%	31%	22.53%
Medicin mangel	Drug shortages Shortage list Shortage for months Growing demand High demand Limited stock Expanding access New factories 5.84%	Drug shortages Ozempic shortage Surging demand High demand Record highs 5.94%	Available Waiting list 23.31%	Shortage list Wegovy shortage Wait list 1.98%	High demand 6.67%	Drug shortage 2%	7.62%
Prissætning	List price List price for Wegovy Pricing Cost of Wegovy Cost of the drug Cost for patients Cost of the medication High cost of the drugs Drug pricing FDA Out-of-pocket costs Novo Nordisk charges Expensive Expensive medications Greedy Bernie Sanders Senator Bernie Sanders 18.33%	Price tags List price High cost Novo Nordisk charges High price High prices Drug prices Ozempic prices High price of ozempic Wegovy prices Wegovy costs Lowering prices Bernie sanders Senator Bernie Sanders 29.88%	-	Cash price Discount card Discount code Savings cards Full price Drug prices Lower prices Same price Wegovy costs Cheaper Expensive 33.1%	Expensive 40%	Drug cost Health care cost Government regulation 21%	23.72%
Forsikringsdækning	Insurance industry Insurance coverage Insurance carriers Insurance companies Insurance plans Insurance provider Denied coverage Commercial insurance Private insurers Health insurance Health insurance coverage Coverage for these medications 18.56%	Insurance coverage Insurance plan Insurance companies Broad insurance coverage Health insurance Medicare coverage Wegovy coverage State health plan Medicare plans Health plans 19.76%	-	Insurance company Insurance issues Insurance provider insurance plan insurance coverage New insurance Health insurance Month with insurance Covering Wegovy Healthcare system Care provider 27.5%	Insurance company Insurance coverage Insurance Wegovy 26.67%	Health insurance Health care system 10%	17.08%
Regulering af adgangen	Eating disorder Online pharmacies 1.12%	Eating disorders Online pharmacies 3.00%	Online doctor Medical supervision 3.52%	Online pharmacy Amazon Pharmacy Eating disorder 5.97%	-	-	2.1%
Kategori: Tilgængelighed	43.87%	57.58%	26.83%	68.55%	73.34%	33%	50.52%
Brugeres uansvarlige brug	Safety information Overdosing 1.23%	-	Hard twist Try a hard twist Hard twist or use Bonus dose Use bonus dose 5 mg bonus dose Extra needles Extra dose Twist the pen a lot Accountability check-in Sensible choices 57.45%	-	-	-	9.78%
Børn på Wegovy	Children and teens Childhood obesity Use in children Young people 2.03%	-	Young kids 1.27%	-	-	Childhood obesity Adolescent obesity Child 8%	1.88%
Kopier af Wegovy	Copycat versions Off-label use Stiter drug Fraudulent Cheaper Compounded semaglutide Compounding pharmacies Compounded versions 8.48%	Copycat versions Compounding pharmacies Compunded versions Compounded semaglutide Compounded Wegovy Dosing errors 6.73%	-	Compounded versions Compounding pharmacy 9.54%	-	Unclassified drug 12%	6.12%

Tabel 6: Kontroverser med procentfordeling

Gennem de teknoantropologiske erfaringer vi, over de seneste to år, har gjort os, må vi erkende, at vores bearbejdelse af ovenstående tabel endnu ikke er færdig. Vi har derfor, som det kan ses nedenfor, foretaget en yderligere bearbejdning af tabellen – denne gang med læsevenlighed *in mente*.

NYHEDSARTIKLER



X



MUMSNET



REDDIT



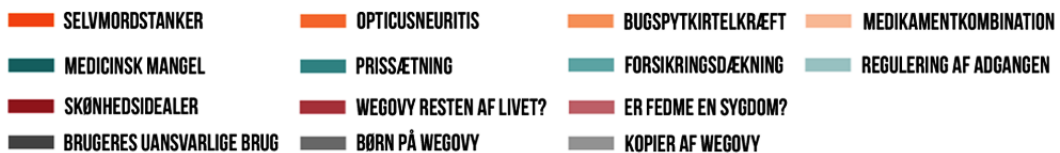
ANMELDELSER



SCOPUS



SAMLET



Billede: 15: Læsevenlig visualisering af tabel 6

Visualiseringen illustrerer, ligesom tabellen, i hvilken grad vores kontroverser viser sig på vores seks platforme. Platons 'agalmata' refererer til søgen efter de skjulte indsigter eller sandheder, som objekter ofte gemmer på. Selvom Platons rationalistiske filosofi er svært sammenlignelig med dette projekts bredde og vidde, vil vi alligevel påstå at ligesom Platon, søger vi at afdække et objekts (Wegovys) gemte indsigter. Nu ikke rodfæstet i metafysiske abstraktioner (for det meste), men derimod i hårde, kvantitative data. Med andre ord er vores forhåbning, at ovenstående visualisering vil drage læseren tættere på Wegovys agalmata.

5.2.5 Analytiske subtiliteter

På nuværende tidspunkt bør det stå klart for læseren, at de forskellige platforme udtrykker Wegovy på forskellig vis. På trods af mange fællesnævner, har vi identificeret en række interessante analytiske subtiliteter, vi i det følgende afsnit vil afdække.

Den første observation omhandler, hvordan brugerdrevne og ikke-brugerdrevne platforme skriver om forskellige emner. Kigger vi på billede 15 kan vi se, at nyhedsartikler, X og Scopus, stort set er de eneste, der nævner udeklarede bivirkninger (orange på tabellen). Kigger vi derimod på Mumsnet, Reddit og anmeldelser, bliver disse sjældne bivirkninger nærmest ikke nævnt. Dette tyder på, at almindelige brugeres fokus ikke ligger på de yderst sjældne – om end alvorlige – bivirkninger, men hovedsageligt fokuserer på tilgængeligheden til og brugen af Wegovy. Nyhedsmedier og X (hvor mange nyhedsartikler bliver delt) er sensationelle af natur, da de har økonomiske incitamenter for at få så mange *clicks* som muligt, og derfor fokuserer på den gode historie – med en vis sensationisme. Selvom Scopus ikke har disse incitamenter, er der alligevel en god grund til, at sjældne bivirkninger netop nævnes her: For at påvise en sjælden bivirkning kræves et videnskabeligt studie. Studiet bliver derefter ofte rapporteret i nyhederne, og efterfølgende delt og diskuteret på X. En anden observation, der lægger sig tæt op ad dette er, at bivirkninger ved medikamentkombination kun nævnes på Scopus og i nyhedsartikler. Det giver god mening at noget så komplekst som medikamentkombinationer optræder på Scopus, da det er videnskabelige studier som undersøger dette. De videnskabelige fund bliver herefter rapporteret i nyhederne, hvor deres spredning tilsyneladende stopper. Vi finder ikke en eneste bruger på de brugerdrevne platforme, som benævner deres erfaring med at kombinere medikamenter.

En anden interessant observation er, at nyhedsartikler er den eneste af vores platforme hvor alle kontroverser optræder. Nyhedsmediernes opgave er at rapportere, hvad der bliver talt om i samfundet, så det er måske ikke så mærkeligt, at det netop er denne platform, der benævner alle kontroverserne.

En tredje observation er, at Mumsnet som den eneste af alle vores platforme, ikke nævner pris eller forsikring, på trods af, at disse to er de mest omtalte kontroverser i vores datasæt (se tabel 3). Kigger vi derimod på Reddit, som på mange måder minder om Mumsnet, opstår disse to som de klart største kontroverser. Det kunne skyldes, at Mumsnets brugerbase overvejende er britisk, hvorimod Reddits brugerbase (i vores datasæt) overvejende er amerikansk (USA er også den klart største brugerbase på Reddit og udgør næsten 50%) (Duarte, 2024). Med denne præmis kan vi spekulere i, hvorfor kontroverserne vægtes forskelligt: Månedsprisen for Wegovy i USA er 9.584 kr, mens den i Storbritannien kun er omkring 660 kr (Radcliffe, 2023) – prisen i USA er altså over 14 gange højere. Ovenstående kan derfor være årsagen til, at der på Mumsnet bliver skrevet utroligt meget om *brugen* af Wegovy sammenlignet med de andre platforme, hvor fokus ligger på *tilgængeligheden*. Paradoksalt ser vi alligevel mange opslag omkring uansvarligt brug af Wegovy på Mumsnet: Et stort samtaleemne er *hard twist*-metoden, som gør det muligt at få en ekstra dosis ud af sin Wegovy pen. Vi formoder at denne observation skyldes den næststørste kontrovers på platformen: medicinmangel. Vores data afspejler dermed det manglende udbud af Wegovy i Storbritannien, som beskrevet af Murray & Johnston (2024). Dette er et eksempel på at vores digitale data også afspejler fænomener fra den fysiske verden og styrker vores hårde forventninger.

Stigmatisering optræder i vores netværk på to måder: (1) når der bliver *skrevet om* stigmatisering og (2) når der bliver *udøvet* stigmatisering. Når vi observerer noden *stigmatized* på nyhedsartikelnetværket repræsenterer det ikke at nyhedsmediernes stigmatiserer, men at de skriver *om* stigmatisering. Omvendt vil ordet stigmatisering ikke optræde i de netværk, der repræsenterer reel, udøvet stigmatisering: her repræsenteres stigmatisering af de negativt-ladete ord (f.eks. *fat people*), der bruges til at udøve denne stigmatisering. Disse finder oftest sted på sociale medier, hvor brugerne interagerer med hinanden. Dette giver mening, da det er i interaktionerne mellem brugerne, at stigmatiseringen opstår. Pointen er således, at *stigmatisering* i sig selv er et begreb,

som dækker over en bestemt type diskurs. En tilføjelse, som underbygger denne pointe, er den diskursive forskel mellem de brugerdrevne og ikke-brugerdrevne platforme: Når nyhedsmediernes skriver om overvægtige benytter de udelukkende betegnelsen *people with obesity*; når de brugerdrevne platforme omtaler overvægtige, benytter de udelukkende betegnelser som: *fat people* og *obese people*. Den diskursive forskel handler om hvorvidt en person *er* overvægtig eller *har* overvægt.

5.2.6 Opsummering

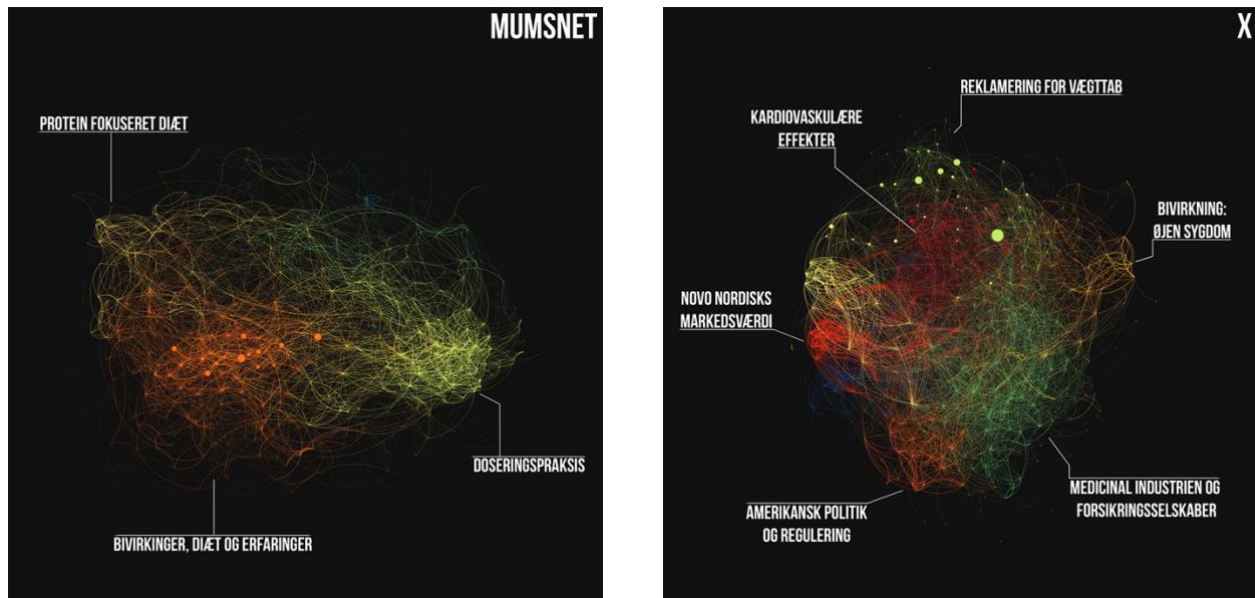
Da vi allerede har kommenteret de mest interessante pointer ved ovenstående kontroverser, vil vi i stedet bruge pladsen på at opsummere disse pointer. Ved at samle de analytiske tråde, bliver vi forhåbentlig klogere på Wegovy som vores analytiske objekt og som et *matter of concern*. Indtil videre har vi optrevet de mest interessante kontekstuelle relationer, der i vores data definerer Wegovy som et komplekst og situeret fænomen. Vi har undersøgt og præsenteret en række brugercentrerede, fysiologiske, økonomiske og forskningsmæssige tematikker, for at give læseren et indblik i, hvordan Wegovy tematisk bliver defineret i vores data. Med ovenstående analyse har vi rettet fokus mod de konkrete kontroverser og interventioner, Wegovy er indlejret i – og har forårsaget. Analyserne er gensidigt afhængige: vi må nødvendigvis eksplicitere den tematiske kontekst omkring de forskellige kontroverser; ellers risikerer vi at behandle Wegovy som et prædefineret, entydigt objekt; som et *matter of fact*. Med ovenstående analyse illustrerer vi, hvordan Wegovy, ved at intervenere med en socioteknisk status quo, fordrer en ny. Vi viser at disse interventioner har omfattende konsekvenser og vedrører alt fra medicinske praksisser og risiko over biologiske, ideologiske anliggender til spørgsmål om ulighed i et socioøkonomisk og socio-teknisk perspektiv. For at sikre transparens viser vi hvilke noder, der knytter sig til kontroverserne og beregner (på baggrund af disse noder) hvor stor en andel hver kontrovers udgør; både kategorisk og i de enkelte netværk. Slutvist illustrerer vi således, *hvor* og *hvor meget* disse kontroverser fylder på platformene. På nuværende tidspunkt i analysen, kan vi derfor konkludere (1) at Wegovy indeholder stor tematisk heterogenitet og (2) at Wegovy ikke alene repræsenterer en række diverse kontroverser, men at det i flere tilfælde er Wegovy, som teknologisk intervention, der forårsager disse kontroverser.

5.3 Delanalyse 3: Topografi

Læseren bør nu forberede sig på, at hvor vi før har bevæget os på det nære niveau, fjerner vi nu luppen og bevæger os mod det fjerne. Følgende afsnit vil med andre ord afdække, hvordan vores netværk fra et topografisk perspektiv, kan åbne op for, hvordan der på hver platform tales om Wegovy.

Nedenstående analyse er en topografisk sortering af vores netværk. Sorteringen er baseret på Gephis modularitetsværdi. Modulariteten indikerer et netværks grad af veldefinerede klynger, hvori klyngernes interne forbindelser er tætte og forbindelserne omkring er sparsomme. Med andre ord: et netværk med lav modularitet har klynger som *smelter sammen*, mens et netværk med høj modularitet har klynger, der er veldefinerede og står alene, afskåret fra resten af netværkets klynger. Vores sortering består af netværk med hhv. høj- og lav modularitet, hvor netværk med høj modularitet er over 0.53 og netværk med lav modularitet er under 0.53. Denne tærskel er ikke en universel grænse for at skelne netværk med høje og lave modulariteter; men i vores specifikke netværk har denne værdi repræsenteret dette skel.

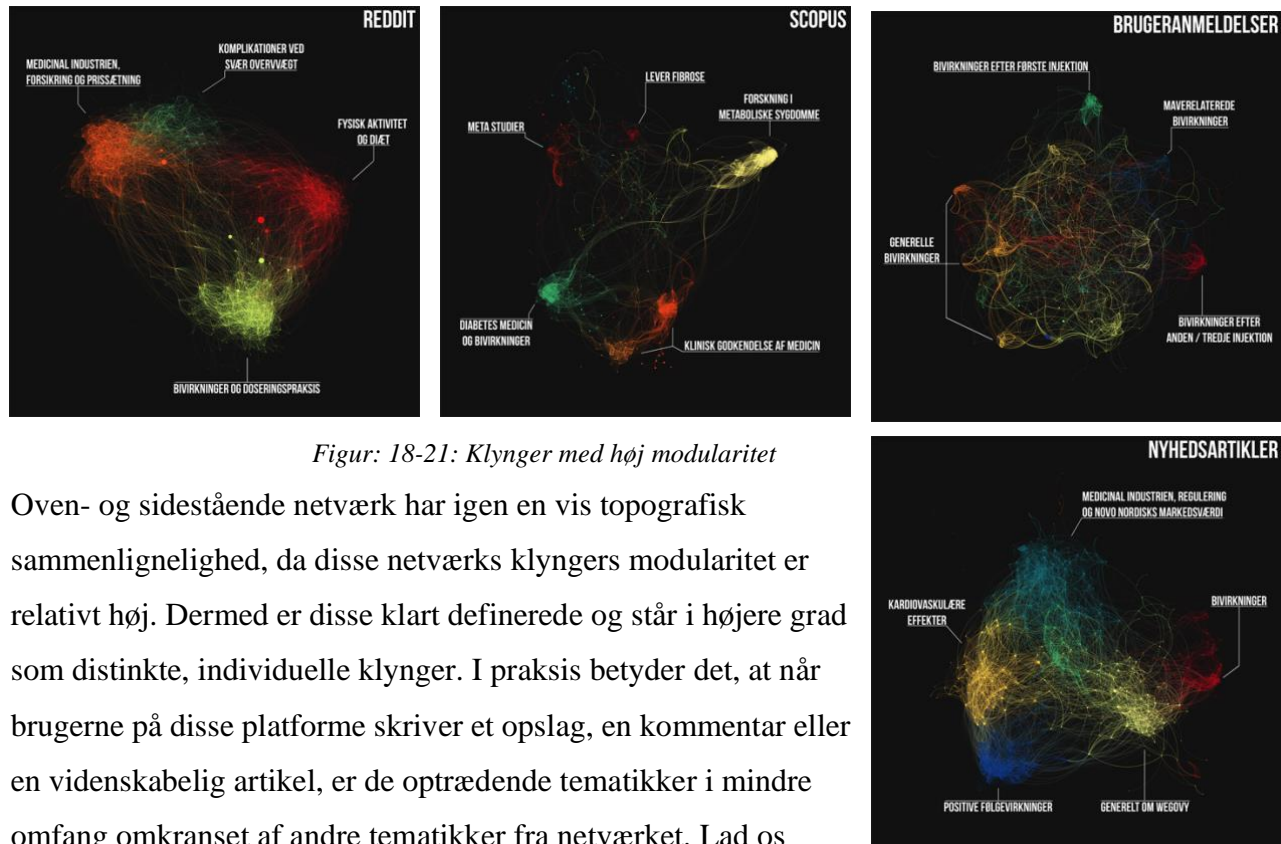
5.3.1 Klynger med lav modularitet



Figur 16 & 17: Klynger med lav modularitet

Det er analytisk interessant at kigge på et netværks tæthed, da denne tæthed belyser, hvordan brugerne benytter platformen. Klyngerne med lav modularitet består ikke af særskilte, klart-definerede klynger; de er derimod visuelt sammensmeltet. Dette hænger sammen med at de tematiske samtaleemner på platformen er sammenhængende. Det vil sige, at når der eksempelvis tales om doseringer på Mumsnet, tales der i forlængelse af dette også om bivirkninger, sågar også om diæter! – tre tematikker, som i relation til Wegovy er uadskillelige og gennemsyrende på Mumsnet. Disse tematikker er ikke nødvendigvis repetitive; men er derimod blot sammenfiltrede. Brugere taler i deres opslag i større grad om flere tematikker samtidigt og derfor overlapper klyngerne med hverandre og fremstår som værende et sammenfiltreret garnnøgle.

5.3.2 Klynger med høj modularitet



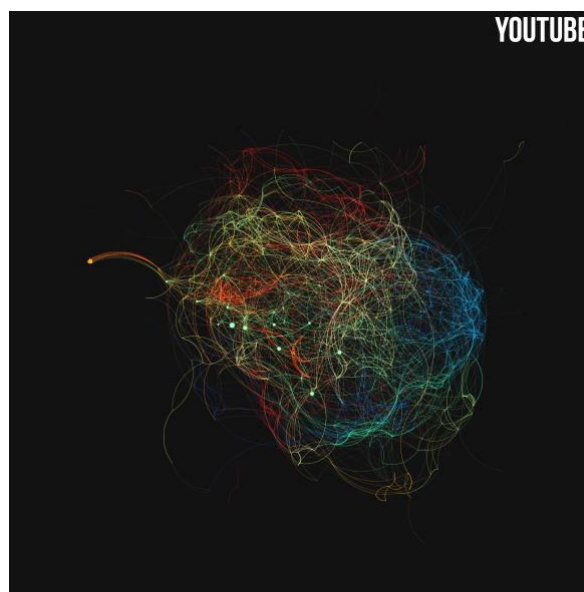
Figur: 18-21: Klynger med høj modularitet

Oven- og sidestående netværk har igen en vis topografisk sammenlignelighed, da disse netværks klyngers modularitet er relativt høj. Dermed er disse klart definerede og står i højere grad som distinkte, individuelle klynger. I praksis betyder det, at når brugerne på disse platforme skriver et opslag, en kommentar eller en videnskabelig artikel, er de optrædende tematikker i mindre omfang omkranset af andre tematikker fra netværket. Lad os

benytte Scopus som eksempel: i dette netværk står det klart, at hver klynge repræsenterer en akademisk undren med Wegovy som undersøgelsesobjekt. Her er de akademiske forfatterne dybt specificeret i deres niche og benytter sjældent termer som optræder i andre akademiske niches – netop derfor er klyngerne sjældent overlappende.

Angående Youtube, har læseren formentligt bemærket at netværket endnu ikke har haft sin tid i det analytiske rampelys. Men hvorfor slog vi koldblodigt dette netværk ihjel?

I de sidste topografiske trin af vores netværksbearbejdelse blev vi opmærksomme på, at noget var på færde i YouTubes netværk. Denne mistænkelighed initierede et kortvarigt forløb som Excel-detektiver: det gik op for os, at Youtube i modsætning til alle andre netværk næsten ikke besad nogen klynger. De få tegn, der var på klynger, blev hurtigt forkastet, da vi trods stor indsats ikke var i stand til at finde nogle tematiske sammenhænge. Vores efterforskning måtte fortsætte og det første spor gemte sig i YouTubes rådata. Desto mere fortrolige vi blev med disse rådata, desto mere gik det op for os, at brugernes



Figur 22: YouTube netværk

kommentarer enten faldt uden for vores tematiske felt eller blot var for korte til at danne meningsfulde forbindelser i en netværksanalyse. Sporene pegede alle samme retning og efter at have bevæget os fra nære rådata til fjerne topografiske visualiseringer, kunne de røde tråde endelig samles: Vores YouTube-netværk indeholdt ingen meningsfulde sammenhænge, som resultat af måden hvorpå brugerne benytter platformen, hvilket afspejles i rådata. Vi anklagede, dommen faldt, og YouTube blev dømt til døden. Topografisk hænger YouTubes lave modularitet sammen med vores forestilling om, hvordan et netværk uden meningsfulde sammenhænge ville se ud. Ligesom de andre netværk er YouTube også et garnnøgle, men adskiller sig ved, at uanset hvor længe vi bruger på at udrede disse tråde, bliver vi aldrig færdige.

5.3.3 Opsummering

I første delanalyse eksponerer vi Wegovys tematiske heterogenitet; i anden delanalyse udfolder vi de kontroversielle knudepunkter og kommenterer på fænomenets intervenserende konsekvenser. I ovenstående topografiske analyse cementeres Wegovy som et konstitueret fænomen, idet vi *viser* hvordan Wegovy *ser ud* på de forskellige platforme. Ved at kategorisere og sammenligne vores netværk fra et topografisk perspektiv giver vi et indblik i *hvordan* brugerne taler om Wegovy. Helt lavpraktisk illustrerer vi, at Wegovy på nogle platforme har stort

tematisk overlap i brugernes opslag (f.eks. Mumsnet), mens andre repræsenterer mere distinkte, afstumpede diskurser (f.eks. Scopus). Selvom hvert netværk repræsenterer sin egen udgave af Wegovy, er det vigtigt at understrege, at fænomenet Wegovy er konstitueret af alle disse netværk. Det gøres hermed tydeligt, at Wegovy er et komplekst, situeret og sammenfiltret fænomen, og derfor at det ikke er empirisk korrekt at forstå Wegovy som en entydig, faktuel kendsgerning (*a matter of fact*).

6 Diskussion

6.1 Ethiske komplikationer

I dette afsnit vil vi diskutere de etiske overvejelser, vi har gjort os før, under og efter denne undersøgelse. Den første overvejelse var, hvorvidt vi skulle sikre os informeret samtykke fra vores informanter – en veletableret tradition i socialvidenskaberne (Birkbak & Munk, 2017: 184). Eftersom vi har over 150.000 datapunkter, hvor størstedelen er opslag, kommentarer og anmeldelser, skrevet af private brugere, havde det været en nær umulig opgave at skaffe dette fra hver en bruger. Udover at være en krævende opgave, kan det diskuteres hvorvidt vi behøver informeret samtykke, eftersom al data vi har indhentet, ligger offentligt tilgængeligt på diverse platforme.

Claire Hewson skriver om dette dilemma: distinktionen mellem hvad, der må anses som offentligt, og hvad der bør anses som privat på onlineplatforme, er en gråzone og et kontroversielt dilemma i digital etnografi (2015: 2). For bedst at navigere os sikkert gennem denne gråzone, har vi taget følgende forholdsregler under projektet: (1) Vi har ikke inkluderet nogen brugernavne i rapporten; (2) vi har undladt at scrape lukkede fora med under 1.000 medlemmer og; (3) vi har taget et aktivt valg om ikke at vedhæfte vores rådata som bilag. Lad os diskutere disse én efter én:

Vores første forholdsregel er, at vi undlader brugernavne i rapporten, for at anonymisere brugere, eftersom vi ikke har fået samtykke til at bearbejde deres data. Men er det nok blot at undlade brugernavne, når vi har citater med? Når vi inkluderer direkte citater, samt hvilken platform citatet stammer fra, bevæger vi os igen ind i en dataetisk gråzone, fordi vi risikerer, at en læser kan finde tilbage til profilen bag et givent citat. Den etiske problematik består i, at internettet er struktureret som én stor søgemaskine, og dermed at vores informanternes udtalelser kan spores tilbage til dem. Den digital-etnografiske metode betinger dermed en kritisk afvejelse af interessant data på den ene side og informantfortrolighed på den anden – en hårfin grænse. En måde at bevare informanternes anonymitet er, at parafrasere vores citater, samt anonymisere hvilken platform, vi har fundet dem på. Dette strider dog mod vores etnografiske interesse;

hvordan skal vi kunne vise *hvad* online-brugere skriver om Wegovy, hvis ikke vi må vise, *hvordan* de skriver det?

Anden forholdsregel er, at vi ikke scraper fora, med under 1.000 medlemmer. Grunden til dette er, at disse sider i højere grad kan opfattes som private, selvom de er offentligt tilgængelige. Problemet er, at brugere i en offentlig gruppe med få medlemmer ofte vil opfatte gruppen som værende intim og fortrolig på trods af gruppens offentlige tilgængelighed. På lignende vis vil en lukket gruppe med mange medlemmer ofte opfattes som værende offentlig af dens medlemmer, på trods af gruppens lukkede status. Dikotomien mellem antallet af medlemmer og gruppens *de facto* status som lukket/offentlig er en udfordring, vi løbende måtte forholde os til.

Den tredje forholdsregel er, at vi ikke har vedhæftet vores rådata som bilag. Grunden er, at vi, efter at have afleveret projektet, ikke kan kontrollere, hvem der får adgang til det, eller hvad de vil bruge data til. På den ene side gør det vores opgave mindre transparent, da læseren ikke kan dobbelttjekke vores påstande i rådata. På den anden side mener vi at denne fremgangsmåde er forsvarlig, da en potentielt interesseret læser kan kontakte os, hvorfra vi kan tage stilling til om det kan retfærdiggøres at dele data med den pågældende person. Et sidste etisk dilemma vi befandt os i var, hvorvidt vi kunne tillade os at scrape fra diverse online platforme uden direkte tilladelse fra disse. På flere platforme gik vi uden om API'en, da den enten gav adgang til for lidt data, eller var for dyr. Der er både etiske argumenter for og imod: Selvom vi på den ene side diskutabelt overtræder platformens ejerskab over disse data, vil vi argumentere for, at vores interne brug af data i kontekst af vores semesterprojekt – og dermed uden kommercielle interesser – positionerer os etisk forsvarligt. Yderligere sikrede vi os rent teknisk at scrape med en så lav frekvens, at vi ikke risikerede at overbelastede platformens infrastruktur.

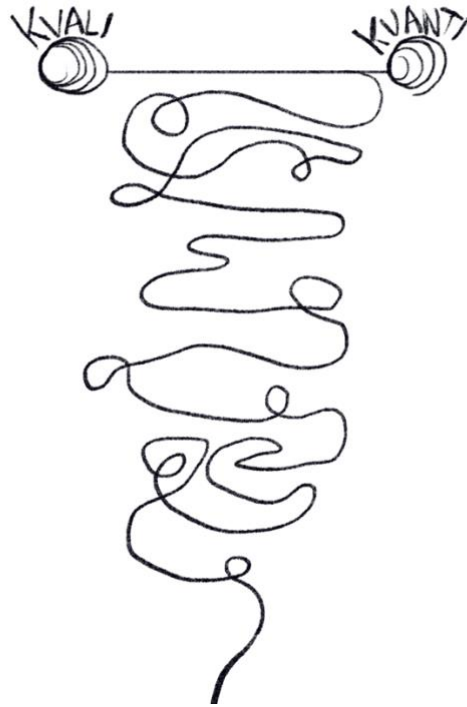
6.2 Det kvali-kvantitative spektrum

En central del af vores projekt, har været vores kvali-kvantitative metodik; dette gælder både analytisk såvel som etnografisk.

En binær forståelse af hvad det vil sige at arbejde kvali- og kvantitativt udfordrer imidlertid ovenstående metodik, fordi den implicerer at vi enten må arbejde kvantitativt *eller* kvalitativt. Dermed er det nødvendigt at diskutere, hvordan vi i vores projekt, har afvist den binære distinktion, og i stedet arbejdet på tværs af det kvali-kvantitative spektrum. I det følgende afsnit vil vi diskutere denne udfordring. Creswell (2013) skriver i sin tekst *The Selection of a Research Approach*:

Qualitative and quantitative approaches should not be viewed as distinct categories, polar opposites, or dichotomies. Instead, they represent different ends on a continuum (ibid.: 3).

Ovenstående citat repræsenterer vores epistemologi igennem hele projektet. Frem for at se kvalitative og kvantitative metoder, som to modstridende og inkompatible poler, har vi opfattet dem som to endepunkter på et spektrum. Pointen er, at vi gennem hele undersøgelsen har vekslet mellem forskellige metoder og værktøjer og derfor løbende har måttet afveje, hvor på det kvali-kvantitative spektrum vi befandt os. Undersøgelsens eksplorative natur betingede faktisk denne vekslen mellem det kvali-kvantitative, fordi vi løbende blev mødt af nye, komplekse udfordringer, der ikke alene kunne analyseres kvali- eller kvantitativt. Nedenstående figur illustrerer på abstrakt vis den præmis, vi i det følgende afsnit vil forsøge at udfolde:



Figur: 23: Det kvali- kvantitative spektrum

Vores data er, i sin essens, kvalitative, da hvert datapunkt repræsenterer et menneskes oplevelse(r) med Wegovy. Imidlertid er datasættet så stort, at vi ville få svært ved at sige noget meningsfuldt, hvis vi ikke havde nedlagt en kvantitativ metodik; det ville være umuligt at overskue interessante sammenhænge i 150.000 kommentarer og opslag. Denne diskussion er dermed også en refleksion over, hvordan vores analytiske objekt løbende er blevet reduceret, ekstraheret, visualiseret, grupperet, analyseret og – endeligt – konstitueret. Det første indgreb bestod i at vi – med CorText Manager – måtte homogenisere vores heterogene datasæt. Helt konkret benyttede vi værktøjet til at ekstrahere termer, med høj *co-occurrence*. Med dette indgreb bevægede vi os fra det kvalitative mod det kvantitative: vi stod nu med en liste på op til 6000 termer for hver platform. For at reducere hver liste ned til 500 termer, måtte vi imidlertid manuelt tage stilling til hver terms relevans for undersøgelsen. Denne proces illustrerer igen, hvordan vi konstant måtte veksle mellem kvanti- og kvalitative indgreb. Efter den omfattende reduktion, visualiserede vi vores data i Gephi. Som vi har vist, indeholder de forskellige netværk en række noder i forskellige størrelser, hvor nodernes størrelse repræsenterer termernes relative *co-occurrence*. Ved at nedlægge en tyngdekrafts algoritme (se afsnit 3.5) kan Gephi bruges til at eksponere kvalitative sammenhænge i et kvantitativt datasæt. Vi kunne pludselig forholde os til

nodernes relative placering i netværket – dvs. deres forbindelser til andre noder – ikke kun deres størrelse. Munk (2019: 172-173) beskriver denne proces som *algorithmic sensemaking*:

(...) some data-intensive methods, such as network analysis and especially algorithmic forms of community detection and pattern recognition, can themselves be understood as a form of qualitative reasoning that has noteworthy affinities with how ethnographers work in the field.

Ovenstående proces forskyder igen vores metodik fra det kvanti- mod det kvalitative. Det bør på nuværende tidspunkt være tydeligt for læseren, at vi konstant befinder os på et kvali-kvantitativt spektrum og altså ikke alene arbejder kvantitativt eller kvalitativt. Med hjælp fra Gephi's *algorithmic sensemaking* kunne vi udarbejde en tematisk analyse af netværkenes klynger for derefter at identificere interessante kontroverser i klyngerne. Efter at have identificeret de væsentligste kontroverser, udregnede vi hvor stor en andel de udgjorde på tværs af alle netværk. Dette tillod os at analysere de respektive kontroverser på baggrund af deres relative forekomster i netværket. Den kvalitative kategorisering forudsætter vores procentmæssige kvantificering af kontroverserne og styrker dermed vores analytiske pointer: vekslen mellem det kvali- og kvantitative gør det muligt at finde interessante sammenhænge, der ikke kan observeres fra et rent kvalitativt eller kvantitativt perspektiv.

Ovenstående processer illustrerer, hvordan en forståelse af det kvali- og kvantitative som værende poler i et metodisk spektrum – frem for en eksklusiv binær størrelse – kan informere en mere fleksibel analyse.

6.3 Haraways garnnøgle

Efter tre blodige indgreb, er det tid til at diagnosticere vores analytiske objekt: Har det overlevet disse omfattende indgreb og – vigtigst af alt – hvor efterlader det os rent analytisk?

Inden vi foretager denne diagnosticering, vil vi kort diskutere en interessant analytisk udfordring: Hvis vi abonnerer på en relationel ontologi og antager at verden er kompleks, rodet og konstitueret af et netværk af sammenfildrede relationer, må vores data nødvendigvis også

repræsentere denne kompleksitet. Udfordringen, og det analytisk interessante, handler om, hvordan vi – på baggrund af kompleks, rodet data; visualiseret i komplekse, rodede netværk – kan sige noget meningsfuldt om denne komplekse, rodede verden. For at forholde os kritisk til denne udfordring, vil vi tage afsæt i Donna Haraways analytiske metafor om verden som et garnnøgle (Haraway, 2016). Haraways garnnøgle-metafor repræsenterer hendes relationelle ontologi og understreger verdens sammenfiltrede beskaffenhed: (1) ingen af garnnøglets tråde eksisterer i isolation, men er alle del af, og konstituerer, garnnøglet som helhed; (2) garnnøglets tråde stikker i vidt forskellige retninger, der ikke nødvendigvis lader sig rede ud, og; (3) garnnøglet er aldrig færdigvævet, ligesom verden, der, ifølge Haraway, består af relationer, som konstant udvikles og forandres i en dynamisk proces.

Med sin metafor, forholder hun sig til verden som et relationelt anliggende; som et produkt af de relationer, der konstituerer den og appellerer til at vi undersøger de punkter, hvor verdens relationer overlapper og vikler sig ind i hinanden, fordi knuderne repræsenterer specifikke, situerede interaktioner. I vores undersøgelse repræsenterer disse knudepunkter Wegovy som et intervenerende fænomen. Pointen er, at vi kun kan forstå verden ved aktivt at engagere os i den; ved at udrede garnnøglet tråd for tråd; ikke ved at distancere os fra det. Metaforen er en afvisning af en lineær, reduktionistisk tænkning og opfordrer os til at byde verdens kompleksitet, rod og uvished velkommen.

Lad os have Haraways metafor *in mente*, når vi om lidt vender tilbage til den post-analytiske diagnose. For at stille diagnosen, må vi først beskrive, hvordan Wegovy – som analytisk objekt – har udviklet sig i løbet af processen: Vores spæde idé om at undersøge Wegovy på forskellige digitale platforme, manifesterede sig konkret i syv Excel-dokumenter, med i alt omtrent 150.000 kommentarer og opslag; disse dokumenter konstituerede vores daværende analytiske objekt. Dette objekt blev efterhånden manipuleret, reduceret, komprimeret, grupperet og – til sidst – visualiseret. De første netværksskort var med til at illustrere, hvor komplekst og rodet et objekt vi egentlig havde med at gøre: omend de mange kommentarer og opslag var kvantitativt uoverskuelige, stod de lineært repræsenteret i ordnede rækker og kolonner. Netværkene ekspliciterede imidlertid hvor komplekst, rodet og nonlinearært vores analytiske objekt var.

Lad os nu forholde os til vores post-analytiske objekt; lad os forsøge at stille en meningsfuld diagnose: Wegovy har ikke alene overlevet vores omfattende indgreb, men fremstår nu diskutabelt mere konsolideret, fordi vi har optrevet dets kontekstuelle relationer og behandlet interessante sammenhænge og knudepunkter i dets netværk. Ved at udfordre en forståelse af Wegovy som en faktisk kendsgerning (*a matter of fact*) og i stedet interessere os for, hvilke tematikker, kontroverser og interventioner, der konstituerer *fænomenet Wegovy* (*a matter of concern*), har vi ladet vores analyse informere af Haraways garnnøgle-metafor. Med Haraways appel *in mente*, er vi blevet klogere på Wegovy som et rodet, komplekst og situeret fænomen – ikke ved at reducere dets kompleksitet; men tværtimod ved minutiøst at kortlægge de forskellige komponenter, der konstituerer Wegovy som et heterogent netværk. Vi har bogstavelig talt analyseret syv garnnøgler (i form af vores respektive netværk), der konstituerer Wegovy. Vi har identificeret forskellige tråde. Vi har kommenteret på interessante knudepunkter; på forskellige overlap. Vi har grupperet disse tråde; kontrasteret dem. Vi har analyseret deres substans. Vi har skabt et lokalt overblik over hvilke klynger trådene og deres knudepunkter udgør; kommenteret på klyngernes globale konsekvenser for det partikulære netværk. Vi har gjort meget; måske *for* meget? Ikke desto mindre står vi nu tilbage med et velundersøgt, velbegrundet, transparent, konsolideret post-analytisk objekt. Med transitionen fra *matters of fact* til *matters of concern* var Latours projekt at konsolidere videnskabelige fakta ved at eksponere de indviklede processer, der var med til at frembringe disse fakta (Latour, 2004: 227-228). Med ovenstående netværksanalyse har vi forsøgt at forholde os til de komplekse, fragmenterede, situerede aspekter og processer, der konstituerer Wegovy som et kontroversielt og intervenerende fænomen.

Harraways analytiske metafor repræsenterer vores engagement i Wegovys heterogene netværk; i stedet for at forsøge at finde en kausalsammenhæng mellem en række kontroverser og et på forhånd-defineret analytisk objekt, har vi accepteret verdens – og dermed vores datas – rod. Dermed har vi kunnet undersøge vores analytiske objekt parallelt med Latours konsoliderende projekt og sige noget meningsfuldt på trods af verdens rodede beskaffenhed.

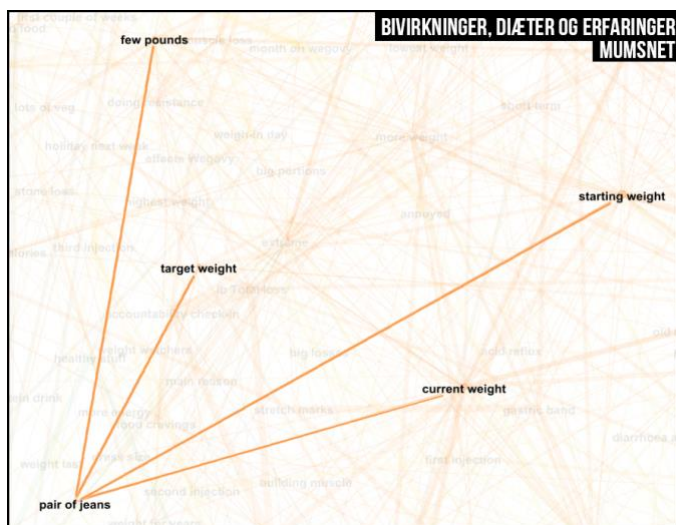
Én ting er, at verden er rodet; en anden handler om hvilke aspekter af dette rod, vi vælger at repræsentere. Det er interessant at diskutere, hvilke andre analytiske objekter; hvilke andre etnografiske historier; hvilke andre garnnøgler, vi kunne have konstrueret med afsæt i vores

enorme datasæt. Pointen er i forlængelse af Haraways idé om situeret viden; vi eksisterer – som studerende – ikke på afstand af den data, vi arbejder med; tværtimod er den et produkt af vores aktive tilvalg; af vores passive fravalg. Vi er sammenfiltret med denne data; indlejret i den. Dermed indeholder vores data mange andre interessante fortællinger, som vi i denne undersøgelse ikke har forfulgt. Det kunne have været anderledes.

6.4 Det kunne have været anderledes

Hvilke analytiske tråde var mest interessante at trække ud af det data-garnnøgle, vi stod overfor? Det spørgsmål var en gennemgående undren i vores kontinuerlige møde med data. De nye, skæve, interessante, analytiske ideer var sjældent en mangelvare under gruppediskussionerne. Vi stod overfor det, der både er enhver (aspirerende) STS-akademikers største drøm og værste mareridt: Et datasæt, hvor (næsten) kun fantasien sætter grænserne for, hvad vi kunne sige. Mulighederne var mange; så mange at risikoen for analytisk-paralyse var truende. Vi måtte tage nogle valg og dermed også nogle fravalg. Og med det kendte STS slogan: *It could have been otherwise* (Andreas, 2014) i bagtankerne, vil vi nu tage læseren i hånden og diskutere disse fravalg. Med andre ord: Hvordan ville alternative analytiske tilgange have ændret undersøgelsen?

I takt med at vi blev bekendte med vores netværkshort, gik det op for os at små etnografiske historier dukkede op i forbindelserne mellem noderne. Dette er i sig selv en interessant måde at tænke etnografi på. Kigger vi på sidestående node (se figur 24) *pair of jeans* fra Mumsnet spirer en lille fortælling op om et mål, en nuværende vægt og et par bukser som blot er et par kilo væk. Det er sådanne



Figur 24: Egonetværk på Mumsnet

eksempler, der husker os på, at hver node gemmer på en ægte historie med et menneske bagved – et faktum som let kan undslippe bevidstheden i et mylder af klynger, modulariteter og procenter. Havde vi i vores projekt udelukkende forblevet på dette netværksniveau, ville generaliserbare

etnografiske historier, repræsenteret som noder i et netværk, muligvis have tilladt os at åbne op for de gentagne fænomenologiske oplevelser brugere ofte har i mødet med Wegovy. Vi kan dog mistænke at en form for kontekstualisering af disse noder ville mangle, da kontekst sjældent kan udledes fra et par enkelte ord. Men er det værd at ofre nuance for generaliserbarhed? I vores tilfælde; nej. Vores problemformulering fodrer frit at kunne veksle eller zoome ind og ud på de forskellige planer af data.

Relativt hurtigt stødte vi på en diskursiv kontrast mellem netværkene: i noderne som repræsenterede omtalen af overvægtige mennesker, var der på nyhedsmedier skabt en diskursiv distancering mellem overvægten og mennesket, da der bruges fraseringen *people with obesity*, mens der på de mere brugerdrevne (X, Mumsnet, Reddit) platforme ikke var denne distancering, her blev fraseringerne *obese people* brugt. Diskursive kontraster som denne kunne have været interessante at dykke længere ned i. Vi debatterede længe, hvorvidt vi udelukkende skulle gå til garnnøglet med en diskursiv analytisk rammesætning, da diskursen om et objekt virkede oplagt for at forstå objektet. I det tilfælde ville alle netværkernes klynger få en selvstændig diskursiv analyse efterfulgt af et komparativt afsnit om hvordan diverse kontroverser eller problematikker diskursivt divergerede eller konvergerede med hinanden. Det skulle dog hurtigt vise sig – med vores tidshorisont – at være en umulig opgave. Var verden eller vores data for rodet til at vores kødbaserede udregningsprocessorer kunne skabe mening i kaosset? Med andre ord kunne garnnøglets knuder ikke trevles op på så kort tid.

Ovenstående refleksioner eksponerer, hvilke andre analysestrategier vi *kunne have* forfulgt. Pointen er, at måden hvorpå vi tilgik og forstod vores syv netværk, er én ud af mange potentielle fortolkninger. Analysens karakter havde uomtvisteligt været anderledes, havde en anden gruppe bearbejdet den. Ovenstående afsnit afdækker et par af de alternative tilgange, vi efterlod udforskede. Hermed efterlader vi teten til nye bidrag og perspektiver i forståelsen af Wegovy som kontroversielt og intervenerende fænomen.

7 Konklusion

Afslutningsvist vil vi samle undersøgelsens analytiske pointer og derigennem besvare vores problemformulering:

Hvordan kan Wegovy gennem digitale metoder forstås som et kontroversielt og intervenserende fænomen?

Med første del af analysen optrevler vi – gennem syv netværksanalyser – nogle af de kontekstuelle relationer, der definerer Wegovy som fænomen og som heterogent netværk. Ved at kategorisere tematiske fællesnævnerne i vores netværk, viser vi, at det ikke er empirisk bæredygtigt at forstå Wegovy som en urokkelig, faktuel kendsgerning; men at vi i stedet må forstå de kontekstuelle relationer, som fænomenet Wegovy både er indlejret i og konstitueret af. Med anden del af analysen viser vi, at Wegovy ikke alene repræsenterer en række forskelligartede kontroverser, men at det i flere tilfælde er Wegovy som teknologisk intervention, der forårsager disse. Vi illustrerer ikke blot *hvad der* tales om på de syv digitale platforme, men også *hvor* kontroverserne finder sted og *hvor meget* de fylder. Med tredje del af analysen kategoriserer, sammenligner og kontrasterer vi vores netværk fra et topografisk perspektiv. Topografien giver et indblik i, *hvordan* brugerne taler om Wegovy. Ved at analysere netværksmodulariteten for de forskellige netværk, kan vi konkludere at platformene repræsenterer forskellige måder at tale om Wegovy på: nogle platforme viser stort tematisk overlap, mens andre repræsenterer mere distinkte diskurser. Vores undersøgelse udfordrer en forståelse af Wegovy som en entydig, faktuel kendsgerning (*a matter of fact*), fordi vi viser at Wegovy ikke *alene* er et vægtabsmedikament. Ved at forstå Wegovy som et *matter of concern* bliver det tydeligt, at Wegovy har intervenserende konsekvenser, der strækker sig langt ud over den enkelte brugers vægtabsrejse. Wegovy kan kun forstås som et kontroversielt og intervenserende fænomen, hvis vi tager højde for de konkrete sociale, økonomiske, fysiologiske, ideologiske, teknologiske og videnskabelige dimensioner, der konstituerer fænomenet Wegovy.

7 Litteraturliste

- Andreas, & Danish Association for Science and Technology Studies. (2014, October 9). *Steve Woolgar: It could be otherwise – provocation, irony and limits*. <https://www.dasts.dk/?p=2804>
- Anne Mette Steen-Andersen. (2023). Historien bag: Jens Juul Holst opdagede hormonet bag Wegovy. *Sundhedspolitisk Tidsskrift* <https://sundhedspolitisktidsskrift.dk/tema/overvaegt/7924-historien-bag-jens-juul-holst-opdagede-hormonet-bag-wegovy.html>
- Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. Paper presented at the *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 3(1) 361–362.
- Birkbak, A., Birkbak, A., Munk, A. K., & Munk, A. K. (2017). *Digitale metoder* (1st ed.). Hans Reitzel.
- Carsten Andreasen Fangel. (2023, sep 05). *Co-creating culture: How viewers influence the content they love*. <https://blog.youtube/culture-and-trends/how-viewers-influence-the-content-they-love/>
- Clara Murray, Ian Johnston & Financial Times. (2024, jul 24). *NHS prescriptions for Wegovy held back by lack of weight-loss clinics*. www.ft.com. https://www.ft.com/content/0b125a3c-6b82-4703-b8a8-e28f7f1aa3ea?utm_source=chatgpt.com
- Clément Levallois. (2023, april 10). *Working with text in Gephi*. <https://seinecle.github.io/gephi-tutorials/generated-html/working-with-text-en.html>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- European Medicines Agency. (2024). *Wegovy*. European Medicines Agency. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/wegovy#overview>
- Fabio Duarte. (2024, nov 25). *Reddit User Age, Gender, & Demographics (2024)*. explodingtopics.com/. https://explodingtopics.com/blog/reddit-users?utm_source=chatgpt.com#reddit-user-region
- Felix Richter. (2024, Oct 11). *Has Obesity Peaked?* Statista. Retrieved Dec 10, 2024, from <https://www.statista.com/chart/33238/adult-obesity-rate-in-the-united-states/>

- Fischer, M., Oberänder, N., & Weimann, A. (2020). Four main barriers to weight loss maintenance? A quantitative analysis of difficulties experienced by obese patients after successful weight reduction. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(8), 1192–1200.
- Flatscher, M., & Seitz, S. (2020). Latour, Foucault, and post-truth: The role and function of critique in the era of the truth crisis. *Le Foucauldien*, 6(1)
- Gavia Baker-Whitelaw. . *How an army of moms became one of Britain's most influential Web communities*. <https://www.dailydot.com/>. <https://www.dailydot.com/irl/mumnets-britain-moms-web-community/>
- Haththotuwa, R. N., Wijeyaratne, C. N., & Senarath, U. (2020). Worldwide epidemic of obesity. *Obesity and obstetrics* (pp. 3–8). Elsevier.
- Hewson, C., Snee, H., Hine, C., Roberts, S., Watson, H., & Morey, Y. (2016). Ethics Issues in Digital Methods Research. (pp. 206–221). Palgrave Macmillan UK. 10.1057/9781137453662_13
- Holst, J. J. (2007). The physiology of glucagon-like peptide 1. *Physiological Reviews*, 87(4), 1409–1439.
- Jacomy, M., Venturini, T., Heymann, S., & Bastian, M. (2014). ForceAtlas2, a continuous graph layout algorithm for handy network visualization designed for the Gephi software. *PloS One*, 9(6), e98679.
- KATHERINE OGYANOVA. (2014). *Facebook data collection and photo network visualization with Gephi and R*. kateto.net. <https://kateto.net/facebook-data-collection-and-photo-network-visualization-with-gephi-and-r/>
- Latour, B. (2004). Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern. *Critical Inquiry*, 30(2), 225–248.
- Line Sjøgaard, & Videnskab DK. (2023, 23 jul). *Dansk forsker bag sensationel ny slankemedicin: Blev opfattet som »ikke rigtig forskning«*. videnskab.dk. <https://videnskab.dk/krop-sundhed/dansk-forsker-bag-sensationel-ny-slankemedicin-blev-opfattet-som-ikke-rigtig-forskning/>
- Ludwig Burger, Maggie Fick & Reuters. (2023, Aug 24). *High demand, low supplies for Novo's weight-loss drug launch in Germany*. www.reuters.com. <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/high-demand-low-supplies-novos-weight-loss-drug-launch-germany-2023-08-24/>
- Macy Storm. . *Is YouTube Social Media? Yes. Here's How to Master It*. <https://www.webfx.com/>. Retrieved nov 23, 2024, from <https://www.webfx.com/blog/social-media/is-youtube-social-media/>
- Malik, V. S., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2013). Global obesity: trends, risk factors and policy implications. *Nature Reviews Endocrinology*, 9(1), 13–27.

Melody Schreiber, & The Guardian. (2024, 18 oct). *This article is more than 1 month old*
Weight-loss drugs could be key reason why US obesity rates falling, experts say.
<https://www.theguardian.com/>. <https://www.theguardian.com/us-news/2024/oct/18/weight-loss-drugs-ozempic-obesity>

Munk, A. K. Four Styles of Quali-Quantitative Analysis.

Netdoktor. (2022). *Hormoner*. netdoktor. <https://netdoktor.dk/hormoner-og-signalstoffer/ordbog/hormoner/>

Nicholas Confessore. (2018, April 4). *Cambridge Analytica and Facebook: The Scandal and the Fallout So Far.*
<https://www.nytimes.com/>. Retrieved nov 24, 2024, from
<https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html>

Nicole Deslandes. . *Data watchdogs issue joint data scraping guidance for social media platforms.*
<https://techinformed.com/>. Retrieved nov 24, 2024, from <https://techinformed.com/data-watchdogs-issue-joint-data-scraping-guidance-for-social-media-platforms/>

Ortiz-Ospina, E., & Roser, M. (2024). Are Facebook and other social media platforms bad for our well-being? *Our World in Data*,

Reddit. (2024). *Best of Reddit*. reddit.com. Retrieved nov 23, 2024, from
<https://www.reddit.com/best/communities/1/>

Shawn Radcliffe, & Healthline. (2023, Aug 31). *Here's How Much More Ozempic Costs in the U.S. Compared to Other Countries.* www.healthline.com. https://www.healthline.com/health-news/heres-how-much-more-ozempic-costs-in-the-u-s-compared-to-other-countries?utm_source=chatgpt.com&c=986457270133

similarweb. (2024). *youtube*. <https://www.similarweb.com/>. Retrieved nov 23, 2024, from
<https://www.similarweb.com/website/youtube.com/competitors/>

Strohne. (2022). *Facepager*. Github. <https://github.com/strohne/Facepager>

Sundhedsstyrelsen. (2024). *Wegovy (Semaglutid)*. . <https://www.sst.dk/-/media/Fagperson/Rationel-farmakoterapi/Praeparatanmeldelser/Praeparatanmeldelse-Wegovy-juni-2024.ashx#:~:text=De%20fleste%2C%20der%20behandles%20med.at%20v%C3%A6re%20sammenlignelig%20med%20liraglutid.>

The Brand Hopper. (2023, mar 16). *The Rise of Reddit: How the Platform Became a Phenomenon*. Retrieved nov 23, 2024, from https://thebrandhopper.com/2023/03/16/the-rise-of-reddit-how-the-platform-became-cultural-phenomenon/#How_did_Reddit_become_so_popular

Vox. (2023, 14. mar). Ozempic is a game-changer. Here's how it works. [youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=laPaezEsteI).
<https://www.youtube.com/watch?v=laPaezEsteI>

webrobots.io. (2024, 31. janua). *Instant Data Scraper*. chrome webshop. Retrieved Sep, 2024, from <https://chromewebstore.google.com/detail/instant-data-scraper/ofaokhiedipichpaobibbnahnkdoiiah?pli=1>

Wikipedia. (2023). *Application programming interface*. Wikipedia. Retrieved 22. Nov 2024, from https://da.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface

Wikipedia. (2024a, Nov 22). *Twitter*. <https://da.wikipedia.org/wiki/Forside>. Retrieved 22 november 2024, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Twitter>

Wikipedia. (2024b). *News*. <https://en.wikipedia.or>. Retrieved nov 23, 2024, from <https://en.wikipedia.org/wiki/News>

Wikipedia. (2024c). *Scopus*. <https://en.wikipedia.org/wiki/Scopus>

Wikipedia. (2024d). *Cambridge Analytica*. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica

World Health Organization. (2024, 1 Mar). *Obesity and overweight*. www.who.int, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

X. (2023, nov 30). X. x.com. <https://x.com/elonmusk/status/1730340274289697171>

X Help Center. . *About Community Notes on X*. <https://help.x.com/>. Retrieved Nov 23, 2024, from <https://help.x.com/en/using-x/community-notes>