

Summary

POWER & DIGNITY: *The Ends of Online Behavioral Advertising in the EU*

Online behavioral advertising (OBA) is an online phenomenon that shows consumers personalized advertisements based on their behavioral data. OBA is one of several configurations of online advertising – it is a form of personalized advertising that entails targeting an individual consumer sorted into segments based on interests (“surf enthusiast”) or detailed demographic traits (“household income top 10%”) that artificial intelligence (AI) systems infer based on behavioral data about the consumer. The behavioral data the algorithm relies on for inferring consumer interests and traits may include, among others, web browsing (e.g., visited websites, used apps) or social media behavior (e.g., clicks, likes, visits), mouse cursor movements, geo-location, or keyboard strokes.

Large digital platform providers, in particular Alphabet and Meta, are the most prominent OBA publishers, allowing advertisers to advertise not only on their platforms (e.g., YouTube, Instagram) but also on websites and apps of other digital service providers (e.g., online newspaper publishers) that join their networks (e.g., Google Display Network, Meta Audience Network). These advertising networks are closed ecosystems where platform providers have end-to-end control of OBA sales and are called “walled gardens”. Alphabet dominates the search advertising market, and Meta dominates the social media advertising market. In addition, Alphabet dominates the open exchange market for OBA, also called AdTech, where all advertising networks, publishers, and advertisers bid for ad space. OBA has been the primary contributor to the revenue of Alphabet and Meta.

Executing OBA requires complex infrastructure and technological capabilities, including AI systems that infer consumer traits, measure “quality scores” for ads, and allocate them to consumers. An essential element of these infrastructures and processes is consumer data. Consumer data collection for OBA requires tracing consumers over the Internet, typically done by placing so-called “cookies” on consumer devices. Digital service providers compete with each other either in walled gardens or on the AdTech open exchange, mainly via real-time bidding (RTB) programmatic (fully automated) auctions. The RTB auction is typically won by the party with the most data about the consumer, resulting in competition for extracting consumer data. As large platform providers such as Alphabet and Meta control access to consumer data, they dominate relative OBA markets.

As consumer data is essential for OBA, digital service providers are incentivized to maximize the data they collect about the consumer. Also, typically, OBA is optimized to ensure the highest likelihood of consumer action on ads. In both cases, digital service providers are able to influence consumers hiddenly to provide more data, and to act on specific ads. This thesis refers to *consumer manipulation via OBA* as instances when digital service providers manipulate consumers to facilitate OBA

(manipulative extraction) or use OBA in a way that leads to consumer manipulation (manipulative advertising personalization).

Manipulation can be defined as an agent's successful and intentional attempt to influence a target toward a pre-determined outcome, where the target is unaware of an essential aspect of the influence, and the agent is aware that the method of influence is likely to exploit the target's decision-making vulnerability. Consumer manipulation via OBA refers to the situations where digital service providers influence consumers to give away their data (*also* attention, time) or to act on an advertisement when the consumer remains unaware of an essential aspect of this influence while, at the same time, the digital service provider is aware that the influence can exploit consumer's decision-making vulnerabilities. Digital service providers exert a manipulative influence when they deliberately target to exploit consumer vulnerabilities but also when they disregard that their OBA practices (including deployed AI systems) are likely to exploit consumer vulnerabilities.

Consumer manipulation via OBA occurs when digital service providers design online interfaces with default features (e.g., auto-play, content personalization, endless feed, gamification) that maximize the data extraction from the consumer without alternatives and meaningful transparency about the economic logic and risks involved. The most prevalent manipulative practices of OBA are strategies that digital service providers use to acquire *consent* from consumers to give away their data: as the EU law permits OBA only in case consumers consent (section 6.3), digital service providers use a variety of manipulative (and coercive) practices to influence consumers to "consent" to data processing.

The OBA industry is increasingly moving from third-party tracking to "local" or browser-based advertising methods that will significantly decrease the number of times consumers consent to OBA. Such centralized consent can also be manipulated and expose consumers to further manipulation by advertisements personalization. Consumer manipulation via OBA occurs in advertisement personalization by hiding or not disclosing essential information (e.g., advertiser criteria), as well as using targeting criteria (e.g., targeting recently divorced) that can exploit consumer vulnerabilities. Consumer manipulation can also happen when digital service providers disregard that algorithms deployed can target a consumer in a way that exploits their vulnerability (e.g., lookalike audience).

Consumer manipulation via OBA may lead to a direct economic loss to the consumer or structural harm through market failures, such as reduced innovation, reduced quality of content and services, increased prices, reduced welfare, and reduced trust in the market. It can also contribute to *environmental harm* due to an increase in carbon emission, battery overuse, and electronic waste, as well as negatively affecting animal welfare. It can lead to *affinity harms* such as discrimination and oppression of specific (often marginalized) groups. Its *privacy harms* include emotional distress, disturbance, thwarted expectations, and anxiety. Generally, manipulation can be understood as "time theft" that leads to *authenticity harms* such as loss of (time for) consortium, leisure, and earnings. Consumer

manipulation via OBA can also result in *integrity harms* that include severe adverse effects on mental and physical health and fitness (e.g., self-harm, loss of life). Lastly, consumer manipulation via OBA may lead to *dignity harms* to future generations, democratic processes, and consumer self-respect by entrenching systemic risk in the online environment to exploit consumer vulnerabilities (section 5.2.7).

This thesis asks the extent to which the European Union (EU) legal framework safeguards against consumer manipulation harms of OBA. The EU legal framework for consumer manipulation via OBA includes three areas of law: (1) consumer protection law, in particular, the Unfair Commercial Practices Directive (UCPD), the Consumer Rights Directive (CRD), and the Unfair Contract Terms Directive (UCTD); (2) data protection and privacy law, in particular, the General Data Protection Regulation (GDPR), and ePrivacy Directive; and (3) competition law grounded in Article 101-102 Treaty of the Functioning of the EU (TFEU). The EU legal framework also includes other legislation adopted within the EU vision for the digital single market, in particular, the Audiovisual Media Services Directive (AVMSD), the Platform-to-Business Regulation (P2BR), the Digital Content Directive (DCD), the Digital Services Act (DSA), the Digital Markets Act (DMA), and initiatives for the Artificial Intelligence Act (AIA).

This thesis finds that the EU legal framework can safeguard against consumer manipulation harms of OBA by setting boundaries for consumer manipulation via OBA in four ways: (i) by putting in place prohibitions for illegitimate OBA practices, such as targeting minors or using special categories of data; (ii) by putting in place information (e.g., advertiser, targeting criteria) disclosure rules to ensure transparency for consumers; (iii) by putting in place risk assessment and mitigation rules to ensure digital service provider responsibility and fairness of their practices, and (iv) putting in place transparency and data access rules that enable enforcers to hold digital service providers accountable in their OBA practices. The EU legal framework provides solid capabilities to enforcers. In particular, since the implementation of the DSA and DMA, the European Commission has become a one-stop shop to monitor and enforce compliance with the EU legal framework for Alphabet and Meta, which are primary beneficiaries and standard setters in the OBA industry.

This thesis concludes that the EU legal framework can safeguard all consumer manipulation harms of OBA. The individual pieces of the EU legal framework safeguard harms directly or indirectly. For example, the primary aim of the UCPD is to safeguard consumers' economic interests by ensuring they can exercise authentic choice. The UCPD safeguards consumer privacy *indirectly* when this is essential for protecting consumer's economic interests. Also, *as a consequence* of ensuring authentic choice, the UCPD safeguards against any other harm that occurs in conjunction with economic harm. The GDPR, the DSA, and the DMA complement the UCPD to provide a solid framework for consumer manipulation via OBA. In sum, this framework provides both substantive rules and enforcement capabilities necessary and sufficient to safeguard against consumer manipulation harms of OBA, and, thus, upholding legal boundaries will largely depend on the enforcement action.

Samenvatting (Dutch Summary)

MACHT EN WAARDIGHEID: *het einde van online gedragsreclame in de EU*

Online Behavioral Advertising (OBA) is een online fenomeen dat consumenten gepersonaliseerde advertenties toont op basis van hun gedragsgegevens. OBA is één van de verschillende configuraties van online adverteren – het is een vorm van gepersonaliseerde reclame waarbij een individuele consument wordt benaderd en gesorteerd in segmenten op basis van interesses (“surfliefhebber”) of gedetailleerde demografische kenmerken (“top 10% huishoudinkomen”) die kunstmatige intelligentiesystemen (AI) afleiden op basis van gedragsgegevens over de consument. De gedragsgegevens waarop het algoritme zich baseert voor het afleiden van de consumenteninteresses en -eigenschappen kunnen onder andere het surfen op het internet (bijv. bezochte websites, gebruikte apps) of gedrag op sociale media (bijv. klikken, vind-ik-leuks, bezoeken), muiscursorbewegingen, locatie of toetsenbordaanslagen omvatten.

Grote digitale platformaanbieders, met name Alphabet en Meta, zijn de meest prominente OBA-uitgevers, waardoor adverteerders niet alleen op hun platforms (bijv. YouTube, Instagram) kunnen adverteren, maar ook op websites en apps van andere digitale dienstverleners (bijv. online kranten) die zich bij hun netwerken aansluiten (bijv. Google Display Network, Meta Audience Network). Deze advertentienetwerken zijn gesloten ecosystemen waar platformaanbieders end-to-end controle hebben over OBA-verkoop en worden ‘walled gardens’ genoemd. Alphabet domineert de markt voor zoekadvertenties en Meta domineert de advertentiemarkt voor sociale media. Daarnaast domineert Alphabet de open uitwisselingsmarkt voor OBA, ook wel AdTech genoemd, waar alle advertentienetwerken, uitgevers en adverteerders bieden op advertentieruimte. OBA levert de belangrijkste bijdrage aan de inkomsten van Alphabet en Meta.

Voor de uitvoering van OBA zijn een complexe infrastructuur en technologische capaciteiten vereist, waaronder AI-systemen die consumentenkenmerken afleiden, ‘kwaliteitsscores’ voor advertenties meten en deze aan consumenten toewijzen. Een essentieel onderdeel van deze infrastructuur en processen zijn consumentengegevens. Het verzamelen van consumentengegevens voor OBA vereist het traceren van consumenten via internet, wat doorgaans gebeurt door het plaatsen van zogenaamde “cookies” op consumentenapparaten. Digitale dienstverleners concurreren met elkaar in walled gardens of op de AdTech open beurs. Dit gebeurt voornamelijk via programmatische (volledig geautomatiseerde) veilingen in real-time bidding (RTB). De RTB-veiling wordt doorgaans gewonnen door de partij die de meeste gegevens over de consument bezit, hetgeen leidt tot concurrentie op het extraheren van consumentengegevens. Aangezien grote platformaanbieders zoals Alphabet en Meta de toegang tot consumentengegevens controleren, domineren zij de OBA-markten.

Omdat consumentengegevens essentieel zijn voor OBA, worden leveranciers van digitale diensten gestimuleerd om zoveel mogelijk gegevens over de consument te verzamelen. OBA wordt doorgaans geoptimaliseerd om ervoor te zorgen dat de kans dat consumenten actie ondernemen op advertenties zo groot mogelijk is. In beide gevallen zijn aanbieders van digitale diensten in staat om consumenten op verborgen wijze te beïnvloeden om meer gegevens te verstrekken en op specifieke advertenties te reageren. Dit proefschrift verwijst naar consumentenmanipulatie via OBA als gevallen waarin aanbieders van digitale diensten consumenten manipuleren om OBA mogelijk te maken (manipulatieve extractie) of OBA gebruiken op een manier die leidt tot consumentenmanipulatie (manipulatieve advertentiepersonalisatie).

Manipulatie kan worden gedefinieerd als de succesvolle en opzettelijke poging van een actor om een doelwit te beïnvloeden in de richting van een vooraf bepaald resultaat, waarbij het doelwit zich niet bewust is van een essentieel aspect van de beïnvloeding en de actor zich ervan bewust is dat de beïnvloedingsmethode de kwetsbaarheid van het vermogen van het doelwit om besluiten te vormen waarschijnlijk zal uitbuiten. Consumentenmanipulatie via OBA verwijst naar de situaties waarin aanbieders van digitale diensten consumenten beïnvloeden om hun gegevens (en hun aandacht en tijd) weg te geven of om op een advertentie in te gaan, terwijl de consument zich niet bewust is van een essentieel aspect van deze invloed, terwijl de aanbieder van de digitale dienst zich er tegelijkertijd van bewust is dat deze invloed de kwetsbaarheden in de besluitvorming van de consument kan uitbuiten. Aanbieders van digitale diensten oefenen een manipulatieve invloed uit wanneer zij zich doelbewust richten op het uitbuiten van de kwetsbaarheden van consumenten of wanneer zij er geen rekening mee houden dat hun OBA-praktijken (met inbegrip van ingezette AI-systemen) waarschijnlijk de kwetsbaarheden van consumenten zullen uitbuiten.

Consumentenmanipulatie via OBA vindt plaats wanneer aanbieders van digitale diensten online interfaces ontwerpen met standaardfuncties (bijvoorbeeld automatisch afspelen, personaliseren van content, eindeloze feeds, gamificatie) die de hoeveelheid geëxtraheerde gegevens van de consument maximaliseren zonder alternatieven en betekenisvolle transparantie over de economische logica en risico's die daarmee gepaard gaan. De meest voorkomende manipulatieve praktijken van OBA zijn strategieën die aanbieders van digitale diensten gebruiken om toestemming van consumenten te verkrijgen om hun gegevens weg te geven: aangezien de EU wetgeving OBA alleen toestaat als consumenten toestemming geven, gebruiken aanbieders van digitale diensten een verscheidenheid aan manipulatieve (en dwingende) praktijken om consumenten te beïnvloeden om “toestemming” te geven voor gegevensverwerking.

De OBA-industrie gaat steeds meer over van tracking door derden naar ‘lokale’ of browsergebaseerde advertentiemethoden die het aantal keren dat consumenten toestemming geven voor OBA aanzienlijk zullen verminderen. Dergelijke gecentraliseerde toestemming kan ook worden gemanipuleerd en consumenten blootstellen aan verdere manipulatie door gepersonaliseerde advertenties.

Consumentenmanipulatie via OBA vindt plaats bij het personaliseren van advertenties door essentiële informatie te verbergen of niet vrij te geven (bijvoorbeeld criteria van adverteerders), maar ook door het gebruik van targetingcriteria (bijvoorbeeld het benaderen van onlangs gescheiden mensen) die kwetsbaarheden van consumenten kunnen uitbuiten. Consumentenmanipulatie kan ook plaatsvinden wanneer aanbieders van digitale diensten geen rekening houden met het feit dat de ingezette algoritmen zich op een consument kunnen richten op een manier die misbruik maakt van zijn kwetsbaarheid (bijvoorbeeld een lookalike publiek).

Consumentenmanipulatie via OBA kan leiden tot een direct economisch verlies voor de consument of tot structurele schade door marktfalen, zoals verminderde innovatie, verminderde kwaliteit van inhoud en diensten, hogere prijzen, verminderde welvaart en een verminderd vertrouwen in de markt. Het kan ook bijdragen aan milieuschade door een toename van de CO₂-uitstoot, overmatig gebruik van batterijen en elektronisch afval, en kan ook een negatief effect hebben op het dierenwelzijn. Het kan leiden tot sociaal-maatschappelijke schade zoals discriminatie en onderdrukking van specifieke (vaak gemarginaliseerde) groepen. De schadelijke gevolgen voor de privacy bestaan onder meer uit emotioneel leed, verstoring, gefrustreerde verwachtingen en angst. Over het algemeen kan manipulatie worden opgevat als 'tijddiefstal' die leidt tot schade aan de authenticiteit, zoals verlies van (tijd voor) samenleven, vrije tijd en inkomsten. Consumentenmanipulatie via OBA kan ook leiden tot integriteitsschade, waaronder ernstige nadelige gevolgen voor de geestelijke en lichamelijke gezondheid en welzijn (bijvoorbeeld zelfbeschadiging en verlies van leven). Ten slotte kan consumentenmanipulatie via OBA leiden tot schade aan de waardigheid van toekomstige generaties, democratische processen en het zelfrespect van de consument door het verankeren van systeemrisico's in de onlineomgeving om kwetsbaarheden van consumenten te exploiteren.

In dit proefschrift wordt de vraag gesteld in hoeverre het juridisch kader van de Europese Unie (EU) bescherming biedt tegen de veroorzaakte schade van OBA door consumentenmanipulatie. Het juridisch kader van de EU voor consumentenmanipulatie via OBA omvat drie rechtsgebieden: (1) het consumentenbeschermingsrecht, in het bijzonder de richtlijn betreffende oneerlijke handelspraktijken, de richtlijn betreffende consumentenrechten, en de richtlijn betreffende oneerlijke bedingen in consumentenovereenkomsten; (2) wetgeving inzake gegevensbescherming en privacy, in het bijzonder de algemene verordening gegevensbescherming (AVG) en de richtlijn betreffende privacy en elektronische communicatie; en (3) het mededingingsrecht, gebaseerd op de artikelen 101 en 102 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU).

Het rechtskader van de EU omvat ook andere wetgeving die is aangenomen binnen de EU-strategie voor een digitale interne markt, met name de richtlijn audiovisuele mediadiensten in het licht van een veranderende marktsituatie, de ter bevordering van billijkheid en transparantie voor zakelijke gebruikers van onlinetussenhandelsdiensten, de richtlijn betreffende bepaalde aspecten van overeenkomsten voor de levering van digitale inhoud en digitale diensten, de digitale

dienstenverordening (DDV), de digitale marktenverordening (DMV) en initiatieven voor de wet op de kunstmatige intelligentie (WAI).

Dit proefschrift constateert dat het EU-rechtskader bescherming biedt tegen de schade van consumentenmanipulatie via OBA door op vier manieren grenzen te stellen aan consumentenmanipulatie via OBA: (i) door verboden in te voeren voor onwettige OBA-praktijken, zoals het benaderen van minderjarigen of het gebruik van bijzondere categorieën gegevens; (ii) door regels voor openbaarmaking van informatie (bijv. adverteerders, targetingcriteria) in te voeren om transparantie voor consumenten te garanderen; (iii) door regels voor risicobeoordeling en -beperking in te voeren om de verantwoordelijkheid van aanbieders van digitale diensten en de eerlijkheid van hun praktijken te garanderen, en (iv) door regels voor transparantie en gegevenstoegang in te voeren die handhavers in staat stellen aanbieders van digitale diensten ter verantwoording te roepen voor hun OBA-praktijken. Het rechtskader van de EU biedt handhavers stevige mogelijkheden. De Europese Commissie in het bijzonder is sinds de implementatie van de DDV en DMV een ‘one-stop-shop’ geworden voor Alphabet en Meta, die de belangrijkste begunstigden en bepalers van standaarden in de OBA-industrie zijn, voor het monitoren en afdwingen van de naleving van het EU-rechtskader.

Dit proefschrift concludeert dat het wettelijk kader van de EU beschermt tegen alle schade die OBA veroorzaakt door consumentenmanipulatie. De afzonderlijke onderdelen van het wettelijk kader beschermen direct of indirect tegen schade. Het voornaamste doel van de richtlijn oneerlijke handelspraktijken is bijvoorbeeld om de economische belangen van consumenten te beschermen door ervoor te zorgen dat zij een authentieke keuze kunnen maken. De richtlijn oneerlijke handelspraktijken waarborgt de privacy van consumenten op indirecte wijze wanneer dit essentieel is voor de bescherming van de economische belangen van consumenten. Als gevolg van het garanderen van authentieke keuze beschermt de richtlijn oneerlijke handelspraktijken ook tegen andere schade die gepaard gaat met economische schade. De AVG, de DDV en de DMV vullen de richtlijn betreffende oneerlijke handelspraktijken aan om samen een solide raamwerk te bieden om grenzen te stellen aan consumentenmanipulatie via OBA. Dit kader biedt zowel inhoudelijke regels als handhavingsmodelijkheden die nodig en toereikend zijn om te beschermen tegen de schade van consumentenmanipulatie door OBA. Derhalve zal het in stand houden van wettelijke grenzen grotendeels afhangen van de handhavingsactie.