



netidee

PROJEKTE

Fraud Seeker

Endbericht | Call 17 | Projekt ID 6326

Lizenz CC BY

Inhalt

Einleitung.....	3
Projektbeschreibung	3
Verlauf der Arbeitspakete	4
Arbeitspaket 1 - <i>Projektmanagement</i>	4
Arbeitspaket 2 - <i>Konzeption</i>	4
Arbeitspaket 3 - <i>Entwicklung</i>	9
Arbeitspaket 4 - <i>Erhebung und Qualitätssicherung</i>	13
Arbeitspaket 5 - <i>Dissemination & Verwertung</i>	16
Umsetzung Förderauflagen	18
Liste Projektergebnisse.....	18
Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis	19
Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung.....	20
Eigene Projektwebsite.....	20
Geplante Aktivitäten nach netidee-Projektende.....	20
Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte.....	21

Einleitung

Der Betrug durch Investmentplattformen sowie durch Fake-Shops mit gefälschten Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln nimmt rapide zu: Gefälschte Medikamente machen bereits 10 Prozent des Pharmamarktes aus, in Nahrungsergänzungsmitteln werden teils gefährliche Stoffe gefunden und Investmentbetrug richtet in Österreich große finanzielle Schäden an.

Das Team der Watchlist Internet möchte durch Präventionsaktivitäten den Schaden reduzieren, indem vermehrt vor Betrugsseiten über Newsartikel und Warnlisten informiert wird. Diesem Ziel verschreibt sich das Projekt „Fraud Seeker“, indem Crawler entwickelt wurden, die nach betrügerischen Websites und der Werbung dafür suchen.

In der ersten Projekthälfte setzten wir uns vor allem mit den inhaltlichen Grundlagen als Basis für die technische Umsetzung auseinander. Der Schwerpunkt der zweiten Projekthälfte lag zum einen in der Entwicklung eines Open Source Crawlers für Suchmaschinen und zum anderen in der Entwicklung eines Open Source Crawlers für die Werbebibliothek von Meta – sowie die Nutzung beider zur Evaluation unseres Ansatzes.

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts war es, Einblick in die Bewerbung von Nahrungsergänzungsmitteln, gefälschten Medikamenten und Investmentbetrugsangeboten zu bekommen, um User:innen online besser vor diesen betrügerischen Angeboten warnen zu können. Zur Erreichung dieses Zieles wurden Open Source Crawler entwickelt, die systematisch Suchmaschinen wie auch die Meta Werbebibliothek nach betrügerischen Angeboten durchsuchen.

Als die größte Herausforderung stellte sich die Filterung von gefundenen betrügerischen Angeboten heraus. Unklar war oft, welche Funde relevant für User:innen in Österreich sind und welche wegen bspw. fehlender Reichweite der Onlinewerbung keiner Warnung bedürfen.

Im Laufe der Projektstätigkeit wurden folgende Ergebnisse entwickelt:

- Konzept als Grundlage zur Entwicklung der Crawler
- Open Source Crawler für Suchmaschinen, vor allem Anwendung auf Google
- Open Source Crawler für die Meta Werbebibliothek, Anwendung für Facebook und Instagram
- Studienbericht

Verlauf der Arbeitspakete

Arbeitspaket 1 - Projektmanagement

Im Arbeitspaket 1 „Projektmanagement“ wurde Formales zum Projektstart erfolgreich erledigt, konkret wurde (1) der Vertrag unterschrieben, (2) eine detaillierte Liste der Projektergebnisse mit Lizenz und Ort der öffentlichen Bereitstellung erstellt und abgenommen (Arbeitsblatt Projektergebnisse), (3) die Projektwebsite in Betrieb genommen und erste Blogeinträge erstellt sowie (4) die erste Förderrate beantragt. Zudem fallen in das Arbeitspaket das (5) Projektmanagement und Controlling in der weiteren Projektlaufzeit und (6) die Berichterstellung (Projektergebnisse: Zwischen- und Endbericht).

Es gab keine Abweichungen zum Plan. Alle definierten Ziele wurden erreicht.

Arbeitspaket 2 - Konzeption

Folgende Tätigkeiten wurden im Arbeitspaket 2 „Konzeption“ durchgeführt: Das Testen und die Evaluation bestehender Crawler und darauf aufbauend die inhaltliche als auch die technische Konzeption des Crawlers. Die Definition der Anforderungen an den Crawler sowie Fragen der Anbindung an die Watchlist Internet und der Qualitätssicherung wurden in einem Konzeptpapier zusammengefasst (siehe Projektergebnis 7).

Die Evaluation vorhandener Crawler und Suchparamater bildete den Schwerpunkt des AP 2. Als Basis dafür diente eine Literaturrecherche, zu Möglichkeiten der Clustersuche sowie der automatisierten Betrugsdetektion in den Bereichen Investment-, Medikamenten- und Nahrungsergänzungsmittelbetrug. Die Recherche zeigte, dass neben der Textphrasen-Suche noch weitere Suchparamater in Frage kommen. Dementsprechend wurde das Testen von Crawling-Möglichkeit und bestehenden Tools breit angelegt.

Textsuche über Suchmaschinen

Für die Suche nach Textphrasen wurde ein von der Watchlist Internet bereits genutztes Crawling-Tool verwendet, das darauf spezialisiert ist, Fake-Shops, Markenfälscher sowie unseriöse Dropshipping-Websites zu finden. Solche Websites verwenden häufig die immer gleichen Textbausteine, die 1:1 dupliziert und so für zahlreiche weitere Betrugs-Websites (oder auch für Werbungen auf Facebook und Instagram) verwendet werden. Die Suche nach diesen Textbausteinen ermöglicht also eine effiziente und teilautomatisierte Betrugsdetektion.

Das verwendete Tool ermöglicht es dem Team Kategorien sowie Textphrasen anzulegen. Der Crawler überprüft anschließend die Suchmaschine regelmäßig auf neu indexierte Domains, die die angelegten Textbausteine beinhalten. Zur Evaluation des Tools sammelte das Team der Watchlist Internet in einem ersten Schritt geeignete Textbausteine, an die sie durch Meldungen von betroffenen oder besorgten Konsument:innen kamen. In einem zweiten Schritt wurden

Kategorien (Fake-Apotheken, Nahrungsergänzungsmittel und Tradingplattformen) mit den entsprechenden Textbausteinen im Crawler angelegt (siehe Abb. 1 – 3).

Keywords zu **Fake-Apotheken**

Keyword	Sprache	Typ	Gewichtung		
"Alle Medikamente, die man in unserem Produkt-Listen sehen kann, sind generisch."	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"Potenzmittel rezeptfrei: Viagra, Cialis, Levitra, Kamagra, Priligy und mehr"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"Sie möchten Potenzmittel online bestellen?"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"Wir sind das professionelle Team, das sich um Sie und um Ihre Familie kümmert, und wollen, dass jeder die günstigsten Gesundheitsprodukte der Welt hat."	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"bietet seinen Kundinnen und Kunden ein einfaches und bequemes Shoppingerlebnis."	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"cialis-super-active"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen

Abb. 1 Screenshot Kategorie „Fake-Apotheken“

Keywords zu **Nahrungsergänzungsmittel**

Keyword	Sprache	Typ	Gewichtung		
"Ich hatte Schmerzen in meinen Fingern. Ich konnte sie nicht beugen."	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"LEISTUNGSSTARKE NEUE FORMEL LÖST DIE FETTVERBRENNENDE KETOSE AUS!"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"stimuliert die Synthese von Hyaluronsäure, wobei es die Bindegewebsstrukturen stärkt"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen

Abb. 2 Screenshot Kategorie „Nahrungsergänzungsmittel“

Keywords zu **Tradingplattformen**

Keyword	Sprache	Typ	Gewichtung		
"24/7, personalisierte Benutzerunterstützung"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"Here are some of the added benefits of trading with our cutting-edge trading technology."	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"Neben Bitcoin ist der Handel mit exotischen Devisenpaaren wie Euro/Türkische Lira, US Dollar/Schwedische Krone, US Dollar/Norwegische Krone"	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen
"Tesler is an automated trading software created for everyone."	DE	Phrase	5	Bearbeiten	Löschen

Abb. 3 Screenshot Kategorie „Tradingplattformen“

Mit dieser Vorgangsweise konnten folgende Ergebnisse erzielt werden. Alle Domains wurden auf der Watchlist Internet veröffentlicht (Stichtag 31.08.2023):

- 443 Fake-Apotheken
- 46 Tradingplattformen
- 43 Nahrungsergänzungsmittel

Trotz der Erfolge funktionierte die Suche nach Textphrasen nicht ohne Probleme. Bei allen drei Bereichen kam es zu Problemen, vor allem in Bezug auf das sogenannte Cloaking, das zur Suchmaschinenoptimierung – auch von Kriminellen – verwendet wird. Diese verändern dabei den Quellcode gehackter Websites in einer Weise, das Bots eine andere Version der Seite sehen als menschliche Nutzer:innen. So werden Spam-Links und Weiterleitungen zu betrügerischen Websites platziert, die nur in bestimmten Umgebungen (bspw. beim Aufrufen eines Links über Suchmaschinenergebnisse) sichtbar sind. Der Crawler zeigte dadurch seriöse, aber gehackte Seiten an, ein Klick auf die Crawler-Ergebnisse führte nicht immer zu den tatsächlichen Betrugsseiten (siehe auch Blogeintrag [Von Cloaking und Crawling](#)).

Zudem benötigte es im Bereich der Nahrungsergänzungsmittel noch weitere Recherchen, um an die jeweiligen Seiten zu kommen. Das Testen des Crawlers zeigte, dass in diesem Bereich Phrasen nicht unbedingt 1:1 übernommen, sondern von Seite zu Seite leicht angepasst werden. Sinnvoll erscheint hier nach aktuell im Trend liegenden Produkten zu suchen.

Textsuche auf Meta-Werbebibliothek

Um Werbung für Investmentbetrug auf Facebook und Instagram zu finden, wurde die Ad Library von Meta verwendet (<https://www.facebook.com/ads/library/>) und mit bestimmten Textphrasen durchsucht. Bereits die Suche nach Textbausteinen, die in den betrügerischen Werbeanzeigen immer wieder vorkommen, ist schwierig. Im Gegensatz zu Websites mit den immer wieder verwendeten Textphrasen werden der Watchlist Internet nur selten die Werbeanzeigen gemeldet, durch die Betroffene auf den jeweiligen Betrug kommen.

Aus diesem Grund wurde ein mehrstufiges Verfahren zum Finden der Werbeanzeigen angewandt: Bestimmte Keywords wie „schnell reich werden“, „financial freedom“, „tesler“, „elon musk“ etc. werden in einem trial-and-error-Verfahren eingeschränkt. Die damit angezeigten Ergebnisse wurden auf betrügerische Inhalte durchsucht und die Keywords entsprechend verfeinert, um eine bessere Suche zu erhalten.

Eine andere Vorgehensweise, um an die jeweiligen Suchphrasen zu kommen: Investmentbetrug wird oftmals über Fake-News-Artikel weiterverbreitet. Die Überschriften dieser Artikel tauchten oftmals auch in den Werbeanzeigen auf. Aktuell (Stichtag: 26.05.2023) wird bspw. ein News-Artikel, der vorgibt von der Kronen Zeitung zu sein, mit der Überschrift „Österreicher sind sprachlos. Die Gerüchte waren wahr! Die Folge darf nicht ausgestrahlt werden – der Sender ist wütend“ verbreitet.



Abb. 4 Dieser Artikel stammt nicht von der Kronen Zeitung, sondern von Betrüger:innen, die in eine Investmentfalle locken.

Die Suche nach „Österreicher sind sprachlos“ in der Meta-Werbebibliothek ergibt 19 Treffer.

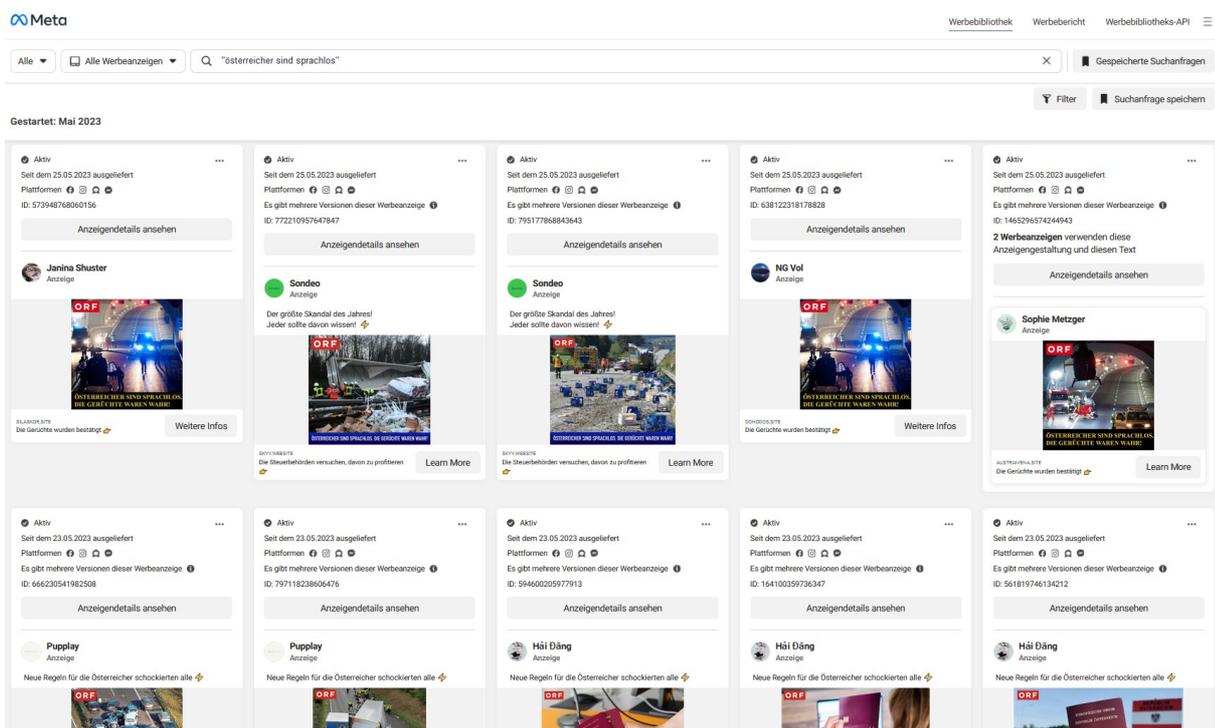


Abb. 5 Die Schlagzeile „Österreicher sind sprachlos“ taucht auch in der meta-Werbebibliothek auf

Weitere Suchparameter

Je nach Themenbereich können weitere Suchparameter herangezogen werden, um Betrugscluster aufzuspüren. Getestet und evaluiert wurden folgende Suchparameter:

Überwachung von Redirects: Insbesondere Domains von betrügerischen Online-Apotheken scheinen – im Gegensatz zu anderen betrügerischen Websites – erstaunlich lange erreichbar zu sein, oftmals allerdings nur über Redirects. So warnt die Watchlist Internet bspw. bereits seit 2018 vor der Website apothekerezeptfrei.com, die URL ist nach wie vor erreichbar, allerdings wird auf vetapotheke-shop.de weitergeleitet. Die Überwachung von Redirects könnte für eine langfristige Beobachtung Sinn machen, große Cluster lassen sich darüber allerdings nicht finden.

Bildersuche: Ebenfalls im Bereich des Medikamentenbetrugs zeigte sich, dass Kriminelle immer wieder die gleichen Bilder verwenden. Trotzdem scheint eine Google-Bildersuche nach diesen Bildern nicht sinnvoll, da es meistens Bilder von Einzelmedikamenten sind, die für eine gezielte Suche zu generisch sind. Sinnvoller könnte die Suche nach den Dateinamen dieser Bilder sein. Mit Hilfe des Online-Dienstes urlscan.io wurde bspw. der Dateiname „cialis-super-active.jpg“ auf mehr als 1.000 Domains gefunden. Auch die Suche nach diesem Namen in der Google-Bildersuche führte auf zahlreiche Fake-Apotheken.

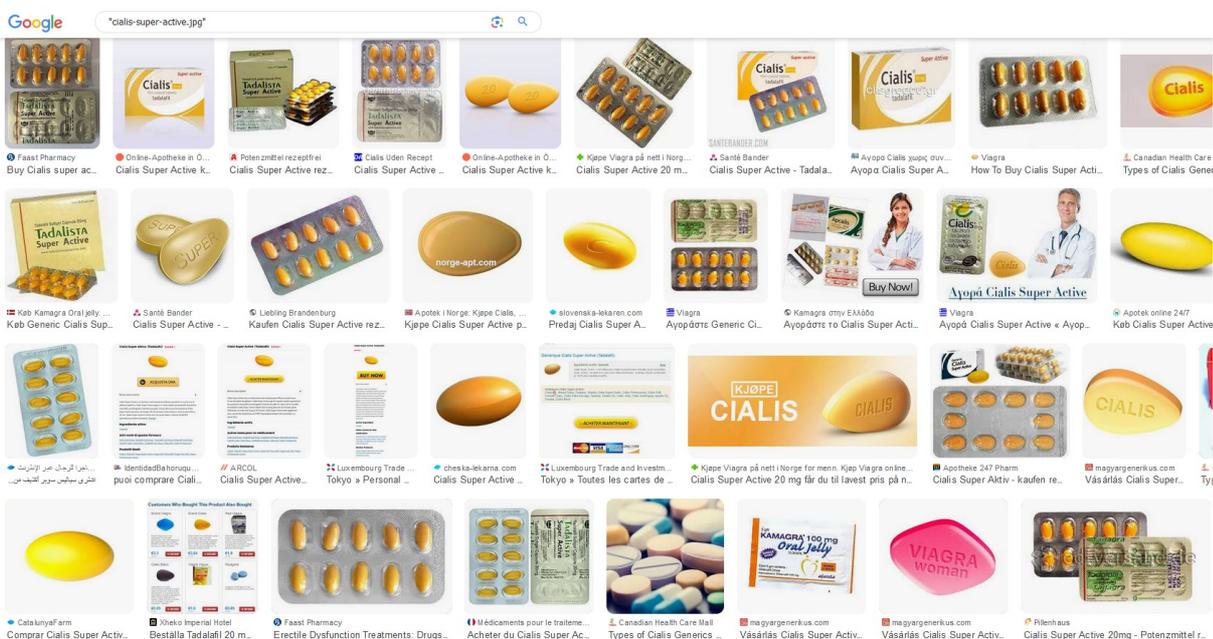


Abb. 6 Die Google-Bildersuche nach „cialis-super-active.jpg“ liefert zahlreiche betrügerische Ergebnisse

Similar Websites und Suchoperator „related“: Der Online-Dienst urlscan.io bietet die Möglichkeit an, von einer Ausgangsdomain nach „similar Websites“ zu suchen. Die Funktion findet teilweise gar keine Treffer, selten jedoch auch sehr viele – beim Großteil der Ergebnisse handelte es sich um betrügerische Websites. Getestet wurde auch der ähnlich arbeitende Google-Suchoperator „related“, Tests mit mehreren Ausgangsdomains lieferten allerdings keine Ergebnisse.

http-Requests: urlscan.io bietet außerdem die Möglichkeit, nach auf einer Seite verwendeten Dateinamen zu suchen und so auf weitere Websites zu kommen, die diese Dateien ebenso verwendet. So stießen wir auf ein Loading-GIF („ajax-loader-table.gif“) und auf eine Javascript-

Datei für ein Formular („funnel-form.js“), das auf verschiedenen betrügerischen Tradingplattformen gefunden wurde. Aufwändig ist allerdings die Suche nach funktionierenden Requests.

Suche nach Knotenseiten: Nahrungsergänzungsmittel werden oftmals auf sogenannten Knotenseiten beworben, von denen aus auf verschiedene unseriöse Websites verlinkt wird (bspw. kaira.ltd.ua, wowgoods.at). Das Scrapen dieser Seiten nach Links führte so zu Betrugsclustern im Bereich Nahrungsergänzungsmittel.

Scamadviser Analyzer: Das Analyse-Tool des Online-Dienstes Scamadviser bietet die Möglichkeit nach Domains mit gleicher IP-Adresse, DNS, Registrar oder Hosting-Company zu suchen sowie nach Keywords und Tags (bspw. viagra, cryptocurrency etc.) zu suchen. Zwei Beispiele: Die Suche nach dem Tag „drugs – high risk“ und den keywords „viagra“, „lang=“de““ lieferte auf einem Schlag 15 relevante Ergebnisse, die Suche nach dem gleichen Registrar und nach der gleichen IP-Adresse wie pharma4health.com lieferte 18 relevante Ergebnisse. Da durch den Sprachtag (lang=“de“) für den deutschsprachigen Raum relevante Ergebnisse gefunden werden konnte, wurde die Benachrichtigungsfunktion des Analysetools genutzt, um automatisierte Ergebnisse zu erhalten. So konnten insgesamt 121 betrügerische Domains gefunden werden.

Die Definition der Anforderungen an die Crawler in Form eines Konzeptes ist das Projektergebnis von AP2. Das Konzept fasst einerseits Sucharchitektur sowie Einblicke in mögliche Suchphrasen zusammen. Andererseits werden die technischen Anforderungen an die Crawler definiert.

Arbeitspaket 3 - Entwicklung

In Arbeitspaket 3 „Entwicklung“ ging es um (1) die Entwicklung eines Open Source Google-Crawlers, (2) die Entwicklung eines prototypischen Crawlers der Meta Ads Library, (3) die Definition des Workflows sowie (4) um die Sicherung von Whitelists für die Entwicklung. Entsprechend sind die Projektergebnisse zwei Software-Module, die nach betrügerischen Tradingplattformen und nach Fake-Shops für Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel suchen.

Aus dem Konzept heraus wurden in einem ersten Schritt Workflows je nach Thema definiert. Festgelegt wurden dabei folgende Punkte:

- Datenquellen (bspw. White/Blacklists, unterschiedliche Crawler, Meldungen an Watchlist Internet)
- Veröffentlichungsprozess der Ergebnisse, die sich aus den jeweiligen Quellen speisen (wie und wo veröffentlicht)
- Maßnahmen für die langfristige Qualitätssicherung

- Etwaige Weiterentwicklungsmöglichkeiten (bspw. Filtermöglichkeiten durch Traffic-Analysen) nach Projektende

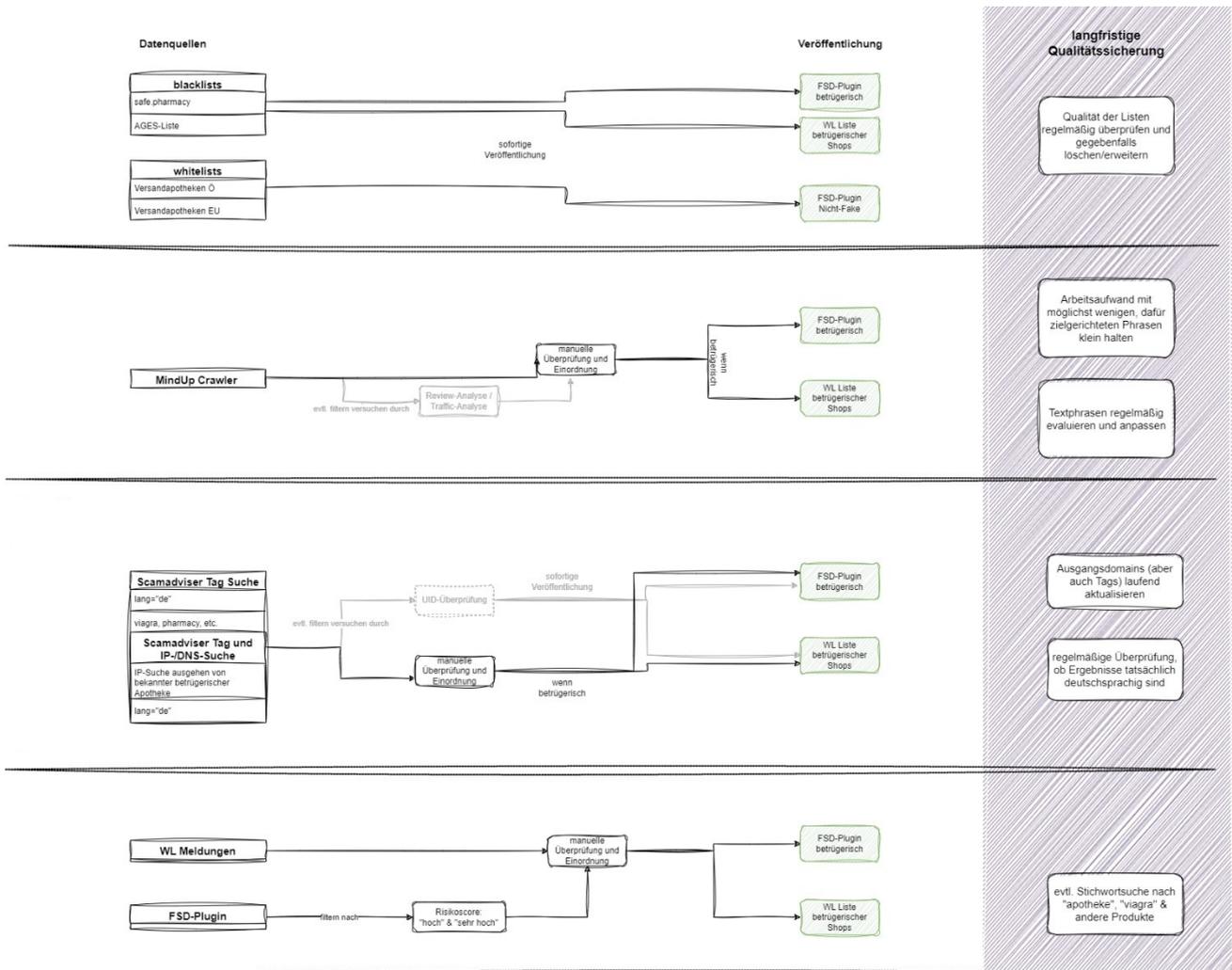


Abb. 7 Workflow für Fake-Apotheken

Trotz existierender proprietärer Lösungen, die mit Abo-Lösungen in Anspruch genommen werden konnten und wie voran beschrieben, teilweise gute Ergebnisse liefern, wurde die Entscheidung für eine Open Source Variante folgendermaßen argumentiert: Die proprietären Lösungen schaffen eine Abhängigkeit in einer asymmetrischen Situation – zwischen der Watchlist Internet einerseits, die großes Interesse daran hat aus Qualitätssicherungsgründen genau zu den Suchmechanismen eines Crawlers zu wissen, und andererseits Unternehmen, die für die Vermarktung ihrer Tools die dahinter stehenden Suchkonzepte nicht offenlegen wollen/können. Dazu kommt, dass künftige Weiterentwicklungen nur durch eine Partei erfolgen könnten.

Insofern wurde **ein php-Open Source Crawler** für die Suchmaschine Google in Auftrag gegeben und vom deutschen Unternehmen mindUp GmbH entwickelt.

Aktuell wird die Google API genutzt, um zu Ergebnissen zu gelangen, andere Suchmaschinen können über den objektorientierten Ansatz integriert werden. Um den Open Source Crawler zu nutzen, sind lediglich API-Anmeldedaten der Google Search Engine sowie eine Mysql/Maria DB-Datenbank notwendig, die entsprechenden Zugänge können in der Datei „config.php“ gespeichert werden. Über die Datenbank werden die Quell- und Zieltabellen mit dem Skript „sqls.sql“ erzeugt.

- WI_KEYWORDS: Eingabe der Textphrasen, die gesucht werden sollen
- WI_SEARCH_ENGINE_RESULT: Tabelle mit den Suchmaschinenergebnisse (Befehl “crawl”)
- WI_FINDINGS: Tabelle mit neuen Suchergebnissen (Befehl “store”)

Auch die Sicherung der recherchierten Whitelists gelang uns über die Datenbank. Durch das Anlegen eines „type:whitelist“ werden die jeweiligen Domains in beiden Ergebnis-Tabellen als nicht betrügerisch angezeigt.

Durchgeführt werden können sowohl (1) einmalige Suchen als auch (2) wiederkehrende Suchen: (1) Mit „php PhraseFinder.php crawl 5 2 google“ wird bspw. nach fünf unterschiedliche Phrasen gesucht und bis zu 20 Ergebnisse gespeichert. Die Möglichkeit die Anzahl der zu suchenden Phrasen anzugeben, ergibt sich daraus, dass die Suche nach allen Phrasen nicht immer sinnvoll erscheint. Stattdessen kann jeder Phrase eine Priorität vergeben werden (1-5), so entsteht die Reihung der Phrasen.

(2) Mit „php Phrasefinder.php store 2023-09-01 2023-12-31 google“ werden die Ergebnisse in der WiFindings-Tabelle für die weitere Bearbeitung gespeichert.

fraudseeker.wi_search_engine_result: 13 Zeilen gesamt (exakt)

#	domain	url	last_keyword
1	best4you.org	http://best4you.org/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
2	www.euro-pill.com	http://www.euro-pill.com/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
3	allmeds.online	https://allmeds.online/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
4	apotheeknl.com	https://apotheeknl.com/?cur=BRL	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
5	etabs.shop	https://etabs.shop/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
6	injectionlik.net	https://injectionlik.net/	"Our website is designed to help you find the ideal produ...
7	liabilis.com	https://liabilis.com/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
8	medcostbuy.co.uk	https://medcostbuy.co.uk/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
9	pillenwelt.at	https://pillenwelt.at/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
10	qualitypillsservices.com	https://qualitypillsservices.com/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
11	securemed.online	https://securemed.online/?lang=de	"Unser Ziel und unsere Mission liegen auf der Hand: Wir ...
12	web.archive.org	https://web.archive.org/xxgrxfgt.viagramedicat...	"Potenzmittel rezeptfrei: Viagra, Cialis, Levitra, Kamagra...
13	www.centrokin eos.com	https://www.centrokin eos.com/politica-privacid...	"Potenzmittel rezeptfrei: Viagra, Cialis, Levitra, Kamagra...

Abb. 8 Die Suchergebnisse sind in der Datei wi_search_engine_result einsehbar

Die Abfragen wurden über die Open-Source-Software HeidiSQL verwaltet. Nach wie vor ist der Crawler über eine Schnittstelle mit der Datenbank der Watchlist Internet verbunden, entsprechend werden alle Ergebnisse regelmäßig in diese Datenbank transferiert. Hier fließen Domains von unterschiedlichen Quellen ein, die anschließend in einem Dashboard von den Redakteur:innen nach Quelle gefiltert und bewertet werden können. Auch die Filterung nach Art des Betrugs (bspw. Fake-Apotheken, Trading-Plattformen) ist möglich.

	ID	URL	Risiko-Score	Shop Score	Gemeldet von	Gemeldet am	Typ	Bearbeitet	Bearbeitet am	Notiz	
✓	2053174	echte-pillen.de	überdurchschnittlich	hoch	Mindup Crawler	06.01.2024 um 15:06:09	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	10.01.2024 um 02:00:30	Fake-Apotheken - "bietet seinen Kundinnen ..."	🔍 ✎
✓	2037387	mysportpower.com	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	Mindup Crawler	22.12.2023 um 11:05:37	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	23.12.2023 um 02:00:35	Fake-Apotheken - "To separate ourselves, ..."	🔍 ✎
✓	2010855	pharmaris.net	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	Mindup Crawler	29.11.2023 um 19:05:02	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	01.12.2023 um 02:00:32	Fake-Apotheken - "Wir sind das ..."	🔍 ✎
✓	2002688	herrenpillen.net	überdurchschnittlich	unterdurchschnittlich	Mindup Crawler	23.11.2023 um 07:12:16	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	25.11.2023 um 02:00:16	Fake-Apotheken - "Potenzmittel rezeptfrei: Viagra, ..."	🔍 ✎
✓	1989378	rx2040.com	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	Mindup Crawler	12.11.2023 um 11:05:16	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	25.11.2023 um 02:00:19	Fake-Apotheken - "Unser Ziel und ..."	🔍 ✎
✓	1978156	doktor-potenzmittelshop	überdurchschnittlich	hoch	Mindup Crawler	02.11.2023 um 03:12:01	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	10.11.2023 um 02:00:15	Fake-Apotheken - "bietet seinen Kundinnen ..."	🔍 ✎
✓	1974386	anabolicgearpharms.info	überdurchschnittlich	unterdurchschnittlich	Mindup Crawler	29.10.2023 um 19:05:02	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	10.11.2023 um 02:00:14	Fake-Apotheken - "To separate ourselves, ..."	🔍 ✎
✓	1962146	allmeds.online	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	Mindup Crawler	18.10.2023 um 06:12:02	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	10.11.2023 um 02:00:14	Fake-Apotheken - "Unser Ziel und ..."	🔍 ✎
✓	1959076	organicmushroomsychedelic.com	überdurchschnittlich	unterdurchschnittlich	Mindup Crawler	15.10.2023 um 10:05:04	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	17.10.2023 um 10:09:48	Fake-Apotheken - "To separate ourselves, ..."	🔍 ✎
✓	1955852	sportlife.mytestopay.com	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	Mindup Crawler	12.10.2023 um 02:12:14	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	18.10.2023 um 01:00:10	Fake-Apotheken - "Unser Ziel und ..."	🔍 ✎
✓	1942140	medshopcpl.com	überdurchschnittlich	unterdurchschnittlich	Mindup Crawler	29.09.2023 um 02:12:06	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	18.10.2023 um 01:00:10	Fake-Apotheken - "bietet seinen Kundinnen ..."	🔍 ✎
✓	1941528	truedrugz.com	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	Mindup Crawler	28.09.2023 um 11:05:16	1_Betrügerische Shops (Fake)	✓	29.09.2023 um 02:00:15	Fake-Apotheken	🔍 ✎

Abb. 9 Dashboard der Watchlist Internet Datenbank. Die Ergebnisse können nach Quellen (hier Mindup Crawler) gefiltert und über ein Dropdown-Menü direkt bewertet werden.

In Auftrag gegeben und entwickelt wurde außerdem eine Web-Scraping-Lösung der Werbebibliothek-API als Open Source. Der prototypische Open-source Crawler basiert auf der Puppeteer Bibliothek für die Meta Werbebibliothek und umfasst folgende Funktionen:

- Nutzung von Google Sheets zur Konfiguration der Suchwörter (Google Sheets API Key notwendig)
- Aufruf der Meta Werbebibliothek mittels Puppeteer und Übergabe der einzelnen Suchwörter durch URL-Parameter
- Extraktion der folgenden Datenpunkte hinsichtlich der in der Abfrage zurückgegebenen Anzeigen: Suchwort, Accountname, Verifiziert: Ja/Nein, Followeranzahl des Accounts, Erstellungsdatum des Accounts, Anzahl der gefundenen Werbeanzeigen zum Suchwort, Anzahl der gesamten Werbeanzeigen des Accounts)
- Ausgabe der extrahierten Daten in Arbeitsblatt „Results“ des Google Sheets

Arbeitspaket 4 – Erhebung und Qualitätssicherung

In das Arbeitspaket 4 „Erhebung und Qualitätssicherung“ fielen (1) die systematische Erhebung zu Investmentbetrug und zu (2) Betrug mit Medikamenten mit Hilfe der Crawler. Darauf aufbauend wurde (3) die Qualität der Erhebungen analysiert, (4) Schlussfolgerungen für die Praxis der Watchlist Internet definiert und (5) eine Studie zu den gewonnenen Erkenntnissen verfasst.

Die Crawling-Ergebnisse wurden bereits in AP2 zusammengefasst. Eine weitere Untersuchung, die besonders medial schon in der Projektlaufzeit auf großes Interesse gestoßen ist, betrifft die Verbreitung von Investmentbetrug via Dating-Plattformen. Insbesondere ins Visier genommen werden hier die populären Apps Tinder und Grindr, beides mobile Dating-Plattformen die in der Basisversion als kostenlose App verfügbar sind.

Recherche zu Investmentbetrug via Dating-Plattformen

Immer wieder erhält die Watchlist Internet Nachricht von Betrugsopfern, die von perfiden Maschen berichten. Die Schadenssummen bei dieser Art von Betrug sind sehr hoch und die Zielgruppe ist jung. Es geht nicht um ältere Personen auf Facebook und die Scammer sind keine Piloten oder Soldaten, sondern die Opfer sind zwischen 25 und 45 Jahren und die Scammer erfolgreiche Unternehmer. Love Scams werden verbunden mit Investmentbetrug, oft geht es um Kryptoinvestments. Um mehr über die Anwerbung von Betrugsopfern auf Datingplattformen zu erfahren, haben wir eine Investigativ-Recherche umgesetzt.

Schritt 1: Erstellung von Fake-Profilen

Mithilfe des Bildgenerierungstools „<https://thispersondoesnotexist.com/>“ wurden zwei Avatare erstellt, die als „Vanessa“ und „Mark“ auf unterschiedlichen Dating-Plattformen als „Bait“ (Köder) eingesetzt wurden.

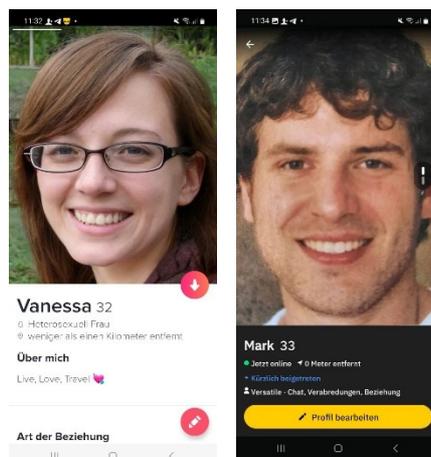


Abb. 10 Die Dating-Profilen von den Personas Vanessa (Tinder) und Mark (Grindr).

Das Vanessa-Profil wurde vor allem auf der Dating-App Tinder eingesetzt. Die Persona war 32 Jahre alt, interessiert daran „neues zu lernen“ aber auch interessiert an Investments und Aktien.

Das Profil wurde mit generischen Fotos von Landschaften und Essen ausgeschmückt. Das Mark-Profil wurde hingegen auf der hauptsächlich schwulen Dating-App Grindr eingesetzt. Die Persona Mark war 33 Jahre alt und an langfristigen Beziehungen interessiert. Hier fiel die Suche nach Scammern besonders schwer, weshalb wir uns auf das Profil Vanessa konzentrieren.

Schritt 2: Suche nach Scammern

Die Dating-App Tinder wurde in der Basis-Version genutzt, die App Grindr in der Premium-Version für ein Monat abonniert, da hier sonst keine ausführliche Recherche möglich war. Auf Grindr war es uns auch wegen des persönlich-fehlenden Erfahrungshorizonts nicht möglich Profile von Scammern zu dokumentieren.

Auch auf der Dating-App Tinder hat es einige Wochen an Probieren und Herantasten an bestimmte Codes der Dating-Sprache gebraucht, um Merkmale, an denen man Fake-Profile erkennt herauszuarbeiten. Zunehmend wurde klar, dass sich Scammer für eher gutaussehende, muskulöse Profilbilder entscheiden. Die Bilder waren auch mit umgekehrter Bildersuche nicht auffindbar, was nahelegt, dass es sich um bezahlte Inhalte (möglicherweise von Onlyfans gestohlene Daten) handelt. Die Profile waren meist spärlich ausgefüllt, keine Profilbeschreibung und wenige Interessen angegeben. Die Interessen waren immer sehr generisch: Reisen, Fitness, Aktien, Neues probieren. Möglicherweise waren sie so gestaltet, um eine möglichst breite Masse an interessierten Personen anzusprechen und nicht mit „Nischen-Interessen“ zu verschrecken.

Nach der ersten Phase, in der eruiert wurde, woran Fake-Profile zu erkennen sind, wurde nach genau diesen Profilen auf Tinder gesucht. Es kamen eine Reihe an Matches zustande (Ein Match beschreibt den Prozess, wenn beide Personen das Bild des gegenüber liken. Erst dann kann ein Chat beginnen), mit denen sich „Vanessa“ innerhalb kurzer Zeit treffen wollte. Waren die Personen bereit, sich mit uns persönlich zu treffen, war relativ schnell klar, dass es sich um reale Personen handelt. Diese wurden dann im nächsten Schritt einfach „Entmatched“, das Match also aufgelöst und der Chat aufgehoben.

Schritt 3: Baiting & Bestätigung

Um herauszufinden, ob es sich um Scammer handelt, wurden gezielt Themen verankert, das Thema Beruf, Geld oder einen Jobwechsel betrafen. So versuchte „Vanessa“, die Scammer schneller dazu zu bringen ihr Investmentplattformen zu empfehlen. Wurde dann der Köder geschluckt und Investmenttipps geteilt, gab Vanessa vor, sich nicht anmelden zu können, nicht zu wissen, wie man Kryptowährungen kauft oder, dass die Transaktionen nicht funktionierten. Die Scammer waren dazu bereit, Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu geben, wie man Geld investieren kann und waren auch nachdem nicht investiert wurde, noch wochenlang bereit, tägliche Konversationen zu führen. Hier wurde klar, diese Maschen zielen nicht auf schnellen Gewinn ab, sondern sind gut geplante, detaillierte Betrugsschemen, die über Monate oder manchmal Jahre durchgeführt werden.

Erhebung Crawling und Analyse betrügerischer Websites

Zwischen 01.04.2023 bis 30.09.2023 wurde die **toolgestützte Erhebung** zu Investmentbetrug und zu Betrug mit Medikamenten und Nahrungsergänzungsmittel durchgeführt. Dafür wurden alle Domains, die durch den verwendeten Crawler ausfindig gemacht werden konnten, dokumentiert. Dokumentiert wurden jedoch auch weitere Crawling & Scraping-Methoden (siehe AP2), um weitere Aussagen über die Passgenauigkeit der Methode je Themengebiet treffen zu können.

Die Ergebnisse zeigten (siehe AP2), dass vor allem betrügerische Versandapotheken durch den Web-Crawler gefunden werden konnten, während betrügerische Tradingplattformen und Online-Shops für problematische Nahrungsergänzungsmittel eine starke Präsenz auf Social Media haben und dort Werbeanzeigen schalten. Doch angesichts der Regelungen von sozialen Plattformen, sollte es gerade bei Investmentplattformen schwierig sein Werbung zu schalten. Die Funde zeigten ein anderes Bild, entsprechend wollte das Projektteam wissen, wie genau meta Werbeanzeigen im Finanzbereich überprüft und schaltete selbst eine Werbeanzeige für die Fake-Fake-Tradingplattform jetzt-investieren.at (entwickelt im [netidee-Projekt Vorsicht, Falle!](#)). Das Ergebnis: Die Werbeanzeige wurde ohne Probleme freigeschaltet, obwohl nach den [meta-Richtlinien](#) dafür eine Lizenz der Finanzmarktaufsicht notwendig gewesen wäre.

Die von den Crawlern erhaltenen Ergebnisse wurden vom Projektteam und mit Unterstützung des Weiteren Watchlist Internet Teams laufend manuell überprüft. Dadurch konnten einerseits betrügerische Anbieter in die **Warnlisten der Watchlist Internet** eingebettet und andererseits die **Qualität der Erhebungen** überprüft werden. Dabei zeigte sich, dass nur 26% (Trefferquote) der Web-Crawler Ergebnisse tatsächlich als betrügerisch eingestuft werden konnten¹ – allerdings variierte die Trefferquote je nach Textphrase zwischen 0% und 65%.

Mit ein Grund dafür ist, dass die Bearbeitungsdauer etwas Zeit in Anspruch nehmen kann und die Websites zu diesem Zeitpunkt nicht mehr online sind. Ein viel häufigeres Problem ist jedoch Cloaking. Damit erschweren Kriminelle die automatisierte Betrugsdetektion, indem die Crawler auf irrelevante Seiten geführt werden, während menschliche Nutzer:innen auf der tatsächlichen Betrugsdomain landen.² Unabhängig von den Gründen leitet sich aus dieser stark unterschiedlichen Trefferquote, die Notwendigkeit ab, die Textphrasen regelmäßig zu evaluieren und entsprechend anzupassen. Nur so kann sichergestellt werden, dass diese Tools die Arbeit der Watchlist Internet langfristig erleichtern und der Bearbeitungsaufwand möglichst reduziert wird.

Schließlich erfolgte die **inhaltliche Analyse** der erhobenen Domains zu den jeweiligen Schwerpunktthemen. Um die Domains eingrenzen und anschließend nach strukturellen Merkmalen analysieren zu können, wurde in einem ersten Schritt eine **Relevanzanalyse**

¹ Im Gegensatz zu einmaligen Suchen, die im Zuge der Konzeption (siehe AP2) durchgeführt wurden und bei denen die Trefferquote bei knapp 100% liegt. Auch beim automatisierten Anwendung des Scamadviser-Tools konnten wir nach kleinen Adjustierungen eine Trefferquote von über 90% erzielen.

² Details zu dieser Problematik haben wir im netidee-Blogbeitrag „Von Cloaking und Crawling“ festgehalten: <https://www.netidee.at/fraud-seeker/von-cloaking-und-crawling>

durchgeführt. Für die Watchlist Internet – als auch für die österreichischen Behörden – interessant, sind vor allem Websites, die sich an eine in Österreich lebende Zielgruppe richten. Daher wurden der bereits genannte Scamadviser-Analyzer dazu genutzt, im Quelltext der gefundenen Domains den IETF-Sprachtag lang="de" zu suchen. Diese Filterung erlaubte eine Auswahl von Websites für Content-Analysen. Ziel dabei war es (1) Muster zu finden, die weitere Crawler-Suchen befeuern könnte sowie (2) Schlussfolgerungen für die Arbeit bei der Watchlist Internet abzuleiten. Begleitet wurde diese Analyse durch Desk Research, um die jeweiligen Ergebnisse in rechtliche, medizinische sowie gesellschaftliche Rahmenbedingungen einordnen zu können. **Das Ergebnis von AP4 ist ein Studienbericht.**

Arbeitspaket 5 – Dissemination und Verwertung

Im Arbeitspaket 5 „Dissemination und Verwertung“ geht es um (1) die Überarbeitung von bestehenden und (2) die Erstellung neuer Warnlisten für die Watchlist Internet, um die (3) Erstellung von Newsartikeln zu gefundenen Bedrohungen sowie um (4) Pressearbeit – sowohl zum Projekt als auch themenspezifisch.

Aktuell existieren neun themenspezifische Warnlisten auf der Watchlist Internet, um vor spezifischen Domains zu warnen. Für betrügerische Investmentplattformen gibt es nun eine Liste (Finanzbetrug), bei Medikamenten- und Nahrungsergänzungsmittelbetrug wurde entschieden keine eigenen Warnlisten zu veröffentlichen. Diese Domains werden auf die Liste betrügerischer Online-Shops bei Medikamenten bzw. im Falle von Nahrungsergänzungsmitteln auf die Liste problematischer Online-Shops gesetzt. Diese Entscheidung beruhte darauf, dass solche Listen eine gegenteilige Wirkung entfalten könnten. Wer nach „Wunderheilmittel“ oder nach rezeptpflichtigen Produkten sucht und diese im Internet bestellen möchte, könnte womöglich erst durch die Listen auf die entsprechenden Seiten aufmerksam werden. Im Falle von chronischen Krankheiten ist die Verzweiflung womöglich so groß, dass nutzlose oder womöglich gesundheitsschädigende Produkte dennoch in Kauf genommen werden. Auch im Falle von rezeptpflichtigen Medikamenten hat die AGES Erfahrungen damit, dass Konsument:innen die jeweiligen Produkte aufgrund fehlender Alternativen durchaus bewusst kaufen. Neue Warnlisten bergen also das Risiko den Absatz von problematischen hin zu betrügerischen Seiten zu steigern.

Warnartikel zu den gefundenen Bedrohungen werden laufend über die gesamte Projektlaufzeit erstellt. Auch dabei wurde darauf geachtet, dass wir keine Werbung für die Produkte machen, sondern die Gefahren in den Vordergrund stellen. Um den Werbeeffect möglichst niedrig zu halten, wurden daher ausschließlich vor Produkten gewarnt, die bereits einer großen Öffentlichkeit bekannt waren. Folgende Artikel wurden auf der Watchlist Internet veröffentlicht:

- Recovery-Scam durch betrugsdezernat.com und betrugsdezernat.org!³

³ <https://www.watchlist-internet.at/news/recovery-scam-durch-betrugsdezernatcom-und-betrugsdezernatorg/>

- Werbung für neue Fake-Investment-Plattform „TradeGPT“ auf Facebook, Instagram & Co.⁴
- Bestellen Sie nicht auf cardione.at⁵
- Kriminelle erfinden Behörden wie “finanzaufsichtsbehoerde.com” für Authority-Scams⁶
- Betrügerische Werbung auf Microsoft Edge Startseite⁷
- Vorsicht vor Abnehm-Pillen: Bestellen Sie nicht bei diaetolin.com⁸
- Authority Scam: Angebliche E-Mails der FCA sind Fake⁹
- Kaufen Sie nicht in diesen betrügerischen Online-Apotheken¹⁰
- Ozempic, Wegovy & Co: Vorsicht vor Fake-Shops mit „Schlankheitsmitteln“¹¹
- Finanzbetrug per Telefon: Ignorieren Sie Anrufer:innen, die Sie zu Investitionen überreden wollen¹²
- Vorsicht vor Investment-Tipps aus Telegram-Gruppen¹³
- Gefälschte Zeitungsartikel bewerben betrügerische Investment-Angebote¹⁴
- Deepfake-Videos mit Armin Assinger führen zu Investitionsbetrug!¹⁵

Im Bereich Medikamentenbetrug stieß die Recherche zu Abnehmspritzen auf großes mediales Interesse (min. 15 Medienclippings), aber auch andere Themen wurden von den Medien übernommen. Eine kleine Auswahl:

- Better Life: Online-Apotheken als Fake-Shops – darauf muss man achten (yahoo!life)¹⁶
- Warnung vor „Abnehmspritze“ aus dem Internet (Kurier)¹⁷
- Warnung vor gefälschten Abnehmspritzen (Kleine Zeitung)¹⁸

⁴ <https://www.watchlist-internet.at/news/werbung-fuer-neue-fake-investment-plattformen-trade-gpt-auf-facebook-instagram-co/>

⁵ <https://www.watchlist-internet.at/news/vorsicht-vor-bestellung-auf-cardioneat>

⁶ <https://www.watchlist-internet.at/news/kriminelle-erfinden-behoerden-wie-finanzaufsichtsbehoerdecom-fuer-authority-scams/>

⁷ <https://www.watchlist-internet.at/news/betruegerische-werbung-auf-microsoft-edge-startseite/>

⁸ <https://www.watchlist-internet.at/news/vorsicht-vor-abnehm-pillen-bestellen-sie-nicht-bei-diaetolincom>

⁹ <https://www.watchlist-internet.at/news/authority-scam-angebliche-e-mails-der-fca-sind-fake/>

¹⁰ <https://www.watchlist-internet.at/news/kaufen-sie-nicht-in-diesen-betruegerischen-online-apotheken-ein/>

¹¹ <https://www.watchlist-internet.at/news/ozempic-wegovy-co-vorsicht-vor-fake-shops-mit-schlankheitsmitteln/>

¹² <https://www.watchlist-internet.at/news/finanzbetrug-per-telefon-ignorieren-sie-anruferinnen-die-sie-zu-investitionen-ueberreden-wollen>

¹³ <https://www.watchlist-internet.at/news/vorsicht-vor-investment-tipps-aus-telegram-gruppen/>

¹⁴ <https://www.watchlist-internet.at/news/gefaelschte-zeitungsartikel-bewerben-betruegerische-investment-angebote/>

¹⁵ <https://www.watchlist-internet.at/news/deepfake-videos-mit-armin-assinger-fuehren-zu-investitionsbetrug/>

¹⁶ <https://de.style.yahoo.com/better-life-online-apotheken-als-fake-shops--darauf-muss-man-achten-110251055.html>

¹⁷ <https://kurier.at/wirtschaft/warnung-vor-abnehmspritze-aus-dem-internet/402587414>

¹⁸ https://www.kleinezeitung.at/lebensart/gesundheits/6329870/Ozempic_Warnung-vor-gefaelschten-Abnehmspritzen

- Gefälschtes Diabetesmittel im deutschen Großhandel entdeckt (u.a. Salzburger Nachrichten)¹⁹
- Vorsicht: Gefälschte Arzneimittel im Umlauf (weekend.at)²⁰
- Bestellen Sie hier keine „Cardione“-Tabletten (mimikama.org)²¹

Zum Thema Krypto Love Scams wurde ein Vortrag (gehalten von Louise Beltzung und Julia Krickl) auf der re:publica 2023 gehalten. Der Vortrag und die Thematik fanden danach reichlich mediale Aufmerksamkeit:

- Vortrag Krypto-Love-Scams Republica²²
- Artikel Kryptobetrug Vice.de²³
- Achtung: Neue Liebes-Tricks, Kurier Titelblatt
- Krypto-Lovescam: futurezone.at²⁴

Der Vortrag bei der re:publica 2023 stellt eine Planänderung dar – die dem Vorstand der netidee zeitgerecht kommuniziert wurde – die Reise wurde genehmigt.

Umsetzung Förderauflagen

Es wurden keine speziellen Förderauflagen festgelegt.

Liste Projektergebnisse

Kurzbeschreibung der erreichten Projektergebnisse jeweils mit Open Source Lizenz und Webadresse (netidee Vorgaben beachten!)

1	Projektzwischenbericht	CC BY 4.0	netidee.at/fraud-seeker
2	Projektendbericht	CC BY 4.0	netidee.at/fraud-seeker
3	Entwickler_innen-DOKUMENTATION	CC BY 4.0	netidee.at/fraud-seeker
4	Anwender_innen-DOKUMENTATION	CC BY 4.0	netidee.at/ fraud-seeker

¹⁹ <https://www.sn.at/panorama/international/gefaelschtes-diabetesmittel-grosshandel-146795929>

²⁰ <https://www.weekend.at/chronik/diabetes-medikament-faelschung>

²¹ <https://www.mimikama.org/cardione/>

²² <https://re-publica.com/de/session/krypto-bros-true-love-and-crime-wie-funktionieren-crypto-romance-scams>

²³ <https://www.vice.com/de/article/3akan8/krypto-romance-scam-diese-frauen-haben-sich-drauf-eingelassen-fur-die-wissenschaft>

²⁴ <https://futurezone.at/digital-life/krypto-scam-betrug-liebesbetrueger-masche-tricks-opfer-oeiat-forschung/402518989>

5	Veröffentlichungsfähiger Einseiter	CC BY 4.0	netidee.at/ fraud-seeker
6	Dokumentation Externkommunikation (Teil des Endberichtes)	CC BY 4.0	netidee.at/ fraud-seeker
7	Konzept zur Entwicklung der Crawler	CC BY 4.0	netidee.at/fraud-seeker
8	Software-Modul (Google): Crawler für Suchmaschine Google mit Datenbank: - Aufbau einer PHP + mysql Datenbank - Login-Bereich für neue Textschnipsel - Stetig erweiterte Whitelist, um Falschmeldungen auszuschließen - Email sobald ein neuer Fund auftritt - Übernahme der Open-Source-Tools für den ÖIAT-eigenen Betrieb nach Projektende.	EUPL V1.2	https://github.com/oiat/fraud-seeker-crawler netidee.at/fraud-seeker
9	Software-Modul (FB Ads): Prototyp eines Crawlers für Facebook-Ads-Datenbank	MIT License	https://github.com/oiat/fraud-seeker-adcrawler netidee.at/fraud-seeker
10	Studie: Aufbereitung der Ergebnisse und Evaluierung der erprobten Crawler	CC BY 4.0	netidee.at/fraud-seeker
11	Warnlisten Watchlist Internet: Diese sind als RSS-Feed zu abonnieren und weitere Schnittstellen werden an interessierte Stakeholder bzw. Forscher:innen auf Nachfrage bereitgestellt.	CC BY 4.0	netidee.at/fraud-seeker https://www.watchlist-internet.at/unserioese-webseiten/

Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis

Angaben zur Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis

- **Nutzung von Web-Crawling:** Mit der automatisierten Suche von Textphrasen über die Google-Suchmaschinen konnte das Team der Watchlist Internet ihren Blick für Betrug in den Bereichen Krypto-Trading, Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel massiv schärfen. Sowohl während des Projektes als auch nach dem Projekt werden die betrügerischen Domains

laufend auf die entsprechenden Listen gesetzt, um Konsument:innen vor Betrug zu warnen.

Zusätzlich werden Warnartikel bei für Österreich besonders relevanten Fällen geschrieben.

- **Nutzung des Meta-Crawlers:** Auch das Crawlen der Meta-Werbebibliothek wurde und wird in die Praxis der Watchlist Internet eingegliedert. So bleiben das Team auf dem Laufenden bezüglich der rasch wechselnden Werbeanzeigen auf Facebook und Instagram und kann entsprechend warnen. Dies ist insbesondere von zentraler Bedeutung, da durch das Screenen der Anzeigen zahlreiche Deep Fake Videos gefunden wurden, die vor allem betrügerische Tradingplattformen bewerben. Um diese Entwicklung auch weiterhin beobachten zu können, wird künftig ein Fokus auf solche Anzeigen gelegt.
- **Interne Kompetenzerweiterung:** Inhaltlich konnte das Projektteam sowie das gesamte Team der Watchlist Internet von der inhaltlichen Recherche zu den jeweiligen Themen massiv profitieren. Ein interner Workshop wurde zum Thema Kryptobetrug durchgeführt, weitere Workshops zu Nahrungsergänzungsmittel/Medikamente sind geplant.

Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

Insbesondere im Bereich des Medikamenten- sowie Nahrungsergänzungsmittelbetrug setzen wir auf Vernetzung. Eine Kooperation mit AGES/BVAG wurde gestartet, Austauschtreffen haben zu den Themen Nahrungsergänzungsmittel und Medikamente stattgefunden. Weitere Vernetzungstätigkeiten fand mit dem österreichischen Apotheken-Verlag statt.

Die Öffentlichkeitsarbeit fällt in Arbeitspaket 5 „Dissemination“, dort wurden alle Aktivitäten (inhaltliche Warnartikel, inhaltliche Pressearbeit, Entwicklung Warnlisten) beschrieben und aufgelistet. Insgesamt gehen wir von rund 50 Medienclippings zu den einzelnen Themen aus, auch über das Projekt „Fraud Seeker“ wurde berichtet.²⁵

Eigene Projektwebsite

Es gibt keine eigene Projektwebsite.

Geplante Aktivitäten nach netidee-Projektende

Vor allem im Bereich Nahrungsergänzungsmittelbetrug wurde erkannt, dass für ein besseres Verständnis und eine bessere Einordnung weitere Recherchen notwendig sind. Die rechtlichen

²⁵ siehe <https://de.style.yahoo.com/better-life-online-apotheken-als-fake-shops--darauf-muss-man-achten-110251055.html>

Rahmenbedingungen unterscheiden sich insbesondere durch die Health Claims Verordnung der EU zu jenen beim Medikamentenbetrug. Kann bei Betrug mit Medikamenten die Betrugsabsicht allein durch den Online-Verkauf rezeptpflichtiger Produkte festgestellt werden, gestaltet sich das bei NEM komplizierter: Einerseits müssen Werbebotschaften analysiert und mit der Health Claims Datenbank abgeglichen werden. Andererseits können nur Laboranalysen Aufklärung darüber geben, ob es sich bei den gelieferten Produkten, um viel zu teuer verkaufte Mittel handelt, die nicht wirken oder ob die Produkte durch nicht deklarierte Inhaltsstoffe sogar gesundheitsschädlich sind. Da solche Analysen nicht im Projekt „Fraud Seeker“ durchgeführt werden konnten, wurde ein Folgeprojekt eingereicht, bei dem der Fokus ausschließlich auf Nahrungsergänzungsmitteln liegt. Dabei sollen sowohl juristische Recherchen als auch in Kooperation mit einem externen Partner Laboranalysen durchgeführt werden. Die Förderentscheidung ist noch ausständig.

In punkto Medikamentenbetrug und betrügerischer Tradingplattformen wird das Projektteam – wie im Kapitel „Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis“ aufgeführt – die Ergebnisse laufend in die Arbeit der Watchlist Internet einbetten. Außerdem sind weitere interne Weiterbildungen sowie anlassbezogene Presseaussendungen geplant.

Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Aus unserer Sicht können die Crawler sowohl inhaltlich als auch technisch weiterentwickelt werden:

- Der WebCrawler kann um die Google-Bildersuche ergänzt und mit weiteren Suchmaschinen verknüpft werden.
- Je nach Themengebiet kann es sinnvoll sein, andere von uns manuell getestete Crawling- und Scrapingmethoden, zu automatisieren (bspw. Analysen, die über urlscan.io durchgeführt wurden oder Backlink-Suchen)
- Inhaltlich sehen wir ein Mehrwert darin, sich mit den Crawling-Möglichkeiten andere Betrugsmaschen auseinanderzusetzen und für die jeweiligen Fälle geeignete Methoden zu finden.