

Magister

Miranda Cardoso Guerra

# Der rechtliche Rahmen für die Anwendung von ADMS im nichtstreitigen Verwaltungsverfahren

ISBN 978-3-03916-254-3

Editions Weblaw  
Bern 2024

**Zitiervorschlag:**

Miranda Cardoso Guerra, Der rechtliche Rahmen für die  
Anwendung von ADMS im nichtstreitigen Verwaltungsverfahren,  
in: Magister, Editions Weblaw, Bern 2024

**Universität Bern**  
Institut für öffentliches Recht  
Lehrstuhl für Staats-, Verwaltungs- und Europarecht  
Prof. Dr. Markus Kern

Masterarbeit

# **Der rechtliche Rahmen für die Anwendung von ADMS im nichtstreitigen Verwaltungs- verfahren.**

unter besonderer Beachtung des Legalitätsprinzips

**Erstellt von:**

Miranda Cardoso Guerra

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

miranda.cardosoguerra@students.unibe.ch

Matrikelnummer: [REDACTED]

Studienrichtung: Rechtswissenschaften

Betreuer: Prof. Dr. Markus Kern

Eingereicht am: 8. August 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Materialienverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>X</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Eine kurze Einführung in die Technologie .....</b>	<b>3</b>
2.1 Künstliche Intelligenz .....	3
2.1.1 Begriffe und Definitionsversuche .....	3
2.1.2 Maschinelles Lernen .....	4
2.1.3 Neuronale Netzwerke und Deep Learning .....	5
2.2 Automatisierte Entscheidungssysteme (ADMS) .....	5
2.2.1 Definition .....	5
2.2.2 Voll- und teilautomatisierte Entscheidungssysteme .....	6
<b>3 Risiken und Herausforderungen von ADMS .....</b>	<b>6</b>
3.1 Ermessen .....	6
3.2 Datenqualität und -quantität .....	7
3.3 Nachvollziehbarkeit und Transparenz: Black-Box-Problem .....	8
3.4 Diskriminierung und Bias .....	8
3.5 Gesellschaftliche Herausforderungen .....	10
3.5.1 Gesellschaftliche Akzeptanz .....	10
3.5.2 Technologiegläubigkeit und Automation Bias .....	11
<b>4 Einsatz von ADMS in der Verwaltung .....</b>	<b>11</b>
4.1 Gründe für die Anwendung .....	11
4.2 Einsatzgebiete und Anwendungsbeispiele .....	12
4.2.1 Internationale Anwendung .....	12
4.2.2 Anwendung in der Schweiz .....	13
4.3 Potenzial und künftige Pläne .....	14
<b>5 Das nichtstreitige Verwaltungsverfahren .....</b>	<b>15</b>
5.1 Verfahren .....	15
5.2 Automatisierung von Verwaltungsaufgaben .....	15
<b>6 Das Legalitätsprinzip im Verwaltungsrecht .....</b>	<b>16</b>
6.1 Das Legalitätsprinzip im Kontext der Digitalisierung .....	16
6.2 Teilgehalte des Legalitätsprinzips .....	17
6.2.1 Erfordernis des Rechtssatzes .....	17
6.2.2 Erfordernis der Normstufe .....	18
6.2.3 Erfordernis der Normdichte .....	19
<b>7 Aktuelle Rechtslage im Ausland .....</b>	<b>20</b>
7.1 Europäische Union .....	20

7.1.1	Art. 22 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) .....	20
7.1.2	Art. 13 und 15 DSGVO.....	22
7.1.3	KI-Verordnung (KI-VO).....	23
7.2	Deutschland: § 35a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG).....	26
7.3	Überblick über ausgewählte Länder .....	26
<b>8</b>	<b>Aktuelle Rechtslage in der Schweiz .....</b>	<b>27</b>
8.1	Art. 21 Datenschutzgesetz (DSG) .....	27
8.1.1	Anwendungsbereich und Entstehungsgeschichte .....	27
8.1.2	Tatbestandsvoraussetzungen .....	28
8.1.3	Rechtsfolgen .....	30
8.2	Bundesverfassung (BV).....	31
8.3	Verwaltungsrecht.....	31
8.3.1	Verwaltungsverfahrensrecht (VwVG) .....	31
8.3.2	Ausgewählte Spezialgesetze .....	32
8.4	Kanton Zürich: Totalrevision Gesetz über die Information und den Datenschutz (A-IDG).....	32
<b>9</b>	<b>Würdigung der aktuellen Rechtslage .....</b>	<b>33</b>
9.1	Unterschiede und Gemeinsamkeiten .....	33
9.1.1	Risikoorientierung.....	33
9.1.2	Teilautomatisierte Entscheidungssysteme .....	34
9.1.3	Betroffenenrechte.....	35
9.2	Vereinbarkeit mit dem Legalitätsprinzip .....	36
9.2.1	Normstufe .....	36
9.2.2	Normdichte .....	37
9.2.3	Regelungsort .....	38
9.3	Beantwortung der Forschungsfrage.....	39
<b>10</b>	<b>Regulierungsvorschläge .....</b>	<b>40</b>
<b>11</b>	<b>Fazit und Schlusswort .....</b>	<b>43</b>
	<b>Selbständigkeitserklärung .....</b>	<b>XV</b>

## Literaturverzeichnis

### Zitierweise

Die nachstehenden Werke werden, wenn nichts anderes angegeben ist, mit Nachnamen der Autorin oder des Autors sowie mit Seitenzahl oder Randziffer zitiert.

*AlgorithmWatch*: Algorithmischer Flickenteppich in Schweizer Verwaltungen, <<https://algorithmwatch.ch/de/analyse-algorithmen-in-der-verwaltung/>> (z. b. a. 04.07.2024) (zit. Algorithmischer Flickenteppich).

*AlgorithmWatch*: Positionspapier, Schutz vor algorithmischer Diskriminierung, September 2023, <<https://algorithmwatch.ch/de/wp-content/uploads/2023/09/AlgorithmWatch-CH-Schutz-vor-algorithmischer-Diskriminierung-September-2023.pdf>> (z. b. a. 30.07.2024) (zit. Positionspapier AlgorithmWatch).

ALLHUTTER DORIS/MAGER ASTRID/CECH FLORIAN/FISCHER FABIAN/GRILL GABRIEL: Der AMS-Algorithmus. Eine Soziotechnische Analyse des Arbeitsmarktchancen-Assistenz-Systems (AMAS) Endbericht, ITA-Projektbericht Nr. 2020-02, <[https://epub.oeaw.ac.at/0xc1aa5576\\_0x003bfdf3.pdf](https://epub.oeaw.ac.at/0xc1aa5576_0x003bfdf3.pdf)> (z. b. a. 01.08.2024).

AMMANN THORSTEN/POHLE JAN: KI-Verordnung – Was bisher geschah und jetzt zu tun ist, CB 2024, S. 137-144.

ARAUJO THEO/HELBERGER NATALI/KRUIKEMEIER SANNE/DE VREESE CLAES H.: In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial intelligence, AI & Soc 2020, S. 611-623.

ARNING MARIAN ALEXANDER: XI. Automatisierte Entscheidungen im Einzelfall einschließlich Profiling (Art. 22 DSGVO), in Moos Flemming/Schefzig Jens/Arning Marian Alexander (Hrsg.), Praxishandbuch DSGVO einschließlich BDSG und spezifischer Anwendungsfälle, 2. Aufl., Frankfurt 2021, S. 462-487.

BIAGGINI GIOVANNI (Hrsg.): BV Kommentar, Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2. Aufl., Zürich 2017 (zit. BEARBEITER/IN, OFK BV Art., Rz.).

BRAUN BINDER NADJA/BURRI THOMAS/LOHMANN MELINDA FLORINA/SIMMLER MONIKA/THOUVENIN FLORENT/VOKINGER KERSTIN NOËLLE: Künstliche Intelligenz: Handlungsbedarf im Schweizer Recht, Jusletter 28. Juni 2021, S. 1-25.

BRAUN BINDER NADJA/OBRECHT LILIANE: Algorithmisch überprüfte Steuererklärung im ordentlichen gemischten Veranlagungsverfahren, zsis) 1/2023, S. 1-16.

BRAUN BINDER NADJA/SPIELKAMPF MATTHIAS/EGLI CATHERINE/FREIBURGHAUS LAURENT/KUNZ ELIANE/LAUKENMANN NINA/LOI MICHELE/MÄTZENER ANNA/OBRECHT LILIANE/WULF JESSICA: Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Verwaltung: rechtliche und ethische Fragen. Schlussbericht vom 28. Februar 2021 zum Vorprojekt IP6.4 des Kantons Zürich (zit. Schlussbericht Zürich).

BRAUN BINDER NADJA: Als Verfügungen gelten Anordnungen der Maschinen im Einzelfall...- Dystopie oder künftiger Verwaltungsalltag?, ZSR 2020 I, S. 253-278 (zit. BRAUN BINDER, Verfügungen).

BRAUN BINDER NADJA: Automatisierte Entscheidungen: Perspektive Datenschutzrecht und öffentliche Verwaltung, SZW 2020, S. 27-34 (zit. BRAUN BINDER, Perspektive Datenschutz).

BRAUN BINDER NADJA: Künstliche Intelligenz und automatisierte Entscheidungen in der öffentlichen Verwaltung, SJZ/RSJ 115 2019 Nr. 15, S. 467-476 (zit. BRAUN BINDER, KI).

BRAUN BINDER NADJA: Staat, Mensch, Algorithmen, Zur Frage der Entbehrlichkeit menschlicher Bearbeitung im digitalisierten Staat, BJM 2023, S. 2-19 (zit. BRAUN BINDER, Staat, Mensch, Algorithmen).

BRAUN BINDER NADJA: Weg frei für vollautomatisierte Verwaltungsverfahren in Deutschland, Jusletter 22. September 2016 (zit. BRAUN BINDER, Deutschland).

GLASER ANDREAS: Einflüsse der Digitalisierung auf das schweizerische Verwaltungsrecht, SJZ 114/2018, S. 181-190.

HÄFELIN ULRICH/MÜLLER GEORG/UHLMANN FELIX: Allgemeines Verwaltungsrecht, 8. Aufl., Zürich/St. Gallen 2020.

HOEREN THOMAS/NIEHOFF MAURICE: KI und Datenschutz – Begründungserfordernisse automatisierter Entscheidungen, RW 1/2018, S. 47-66.

KIENER REGINA/KÄLIN WALTER/WYTTENBACH JUDITH: Grundrechte, 3. Aufl., Bern 2018.

KRAFFT TOBIAS D./ZWEIG KATHARINA A.: Wie die Gesellschaft algorithmischen Entscheidungen auf den Zahn fühlen kann, in Mohabbat Kar Resa/Thapa Basanta/Parycek Peter (Hrsg.), (Un)berechenbar? Algorithmen und Automatisierung in Staat und Gesellschaft, Fraunhofer-

Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, ÖFIT, <<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-57621-7>> (z. a. b. 30.07.2024), S. 471-492.

LINARDATOS DIMITRIOS: Auf dem Weg zu einer europäischen KI-Verordnung – ein (kritischer) Blick auf den aktuellen Kommissionsentwurf, GPR 2/2022, S. 58-70.

MARTINI MARIO: Blackbox Algorithmus – Grundfragen einer Regulierung Künstlicher Intelligenz, Berlin 2019.

MONTAVON MICHAEL: Cyberadministration et protection des données, Étude théorique et pratique de la transition numérique en Suisse du point de vue de l'État, des citoyen-ne-s et des autorités de contrôle, AISUF - Travaux de la Faculté de Droit de l'Université de Fribourg, Band/Nr. 423 2021, S. 88-120, 652-683.

MÜLLER ANGELA: Der Artificial Intelligence Act der EU: Ein risikobasierter Ansatz zur Regulierung von Künstlicher Intelligenz – mit Auswirkungen auf die Schweiz, EuZ 1/2022, A1 ff.

OBRECHT LILIANE: Verfügung und automatisierte Einzelentscheidung – same same but different?, ex ante 2/2022, S. 38-45.

PAUTSCH ARNE: § 35a VwVfG Vollständig automatisierter Erlass eines Verwaltungsaktes, in Pautsch Arne/Hoffmann Lutz (Hrsg.), VwVfG Verwaltungsverfahrensgesetz, 2. Aufl., Berlin 2021, S. 390-396.

REITER CATHERINE: Künstliche Intelligenz im Verwaltungsverfahren, AJP 2022, S. 984-993.

RÖSER ALEXANDER MAXIMILIAN: Charakterisierung von schwacher und starker Künstlicher Intelligenz, Arbeitspapiere der FOM Nr. 79, Essen 2021.

RUSCHEMEIER HANNAH: The Problems of the Automation Bias in the Public Sector – a Legal Perspective, Weizenbaum Conference proceedings 2023, <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4521474](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4521474)> (z. b. a. 12.07.2024).

SOMMER DAVID/GEPPERT ANDREAS/SIGG CHRISTIAN/DONATSCH DANIEL/SCHÖNENBERGER ERIK/PAULI NICOLE/KLANKERT TANJA: Position der Digitalen Gesellschaft zur Regulierung von automatisierten Entscheidungssystemen vom 21. Februar 2022, <<https://www.digitale-gesellschaft.ch/uploads/2022/02/Position-der-Digitalen-Gesellschaft-zur-Regulierung-von-automatisierten-Entscheidungssystemen-1.0.pdf>> (z. b. a. 30.07.2024) (zit. Position Digitale Gesellschaft).

STRAUß STEFAN: Deep Automation Bias: How to Tackle a Wicked Problem of AI?, big data and cognitive computing 202, 5, 18, <<https://www.mdpi.com/2504-2289/5/2/18>> (z. b. a. 30.07.2024).

SUTER FABIENNE: Automatisierte Einzelentscheidungen im (Schweizer) Datenschutzrecht, Phänomene, Entstehungsgeschichte, Regelungsziele und Begriffe, ITSL Vol. 11, 2024.

THOUVENIN FLORENT/CHRISTEN MARKUS/BERNSTEIN ABRAHAM/BRAUN BINDER NADJA/BURRI THOMAS/DONNAY KARSTEN/JÄGER MARIELA/JAFFÉ MARIELA/KRAUTHAMMER MICHAEL/LOHMAN MELINDA/MÄTZENER ANNA/MÜTZEL SOPHIE/OBRECHT LILIANE/RITTER NICOLE/SPIELKAMP MATTHIAS/VOLZ STEPHANIE: Digital Society Initiative, Positionspapier: Ein Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz, November 2021, <<https://www.dsi.uzh.ch/de/research/projects/strategy-lab/strategy-lab-21.html>> (z. b. a. 30.07.2024) (zit. Positionspapier DSI).

THOUVENIN FLORENT/FRÜH ALBERT/GEORGE DAMIAN: Datenschutz und automatisierte Entscheidungen, Jusletter 26. November 2018.

TSCHANNEN PIERRE/MÜLLER MARKUS/KERN MARKUS: Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Aufl., Bern 2022.

UHLMANN FELIX/FLEISCHMANN FLORIAN: Das Legalitätsprinzip – Überlegungen aus dem Blickwinkel der Wissenschaft, in Uhlmann Felix (Hrsg.), Das Legalitätsprinzip in Verwaltungsrecht und Rechtsetzungslehre, Bd. 7, 15. Jahrestagung des Zentrums für Rechtsetzungslehre, ZfR 2017, S. 7-29.

UHLMANN FELIX: Legalitätsprinzip, in Diggelmann Oliver/Hertig Randall Maya/Schindler Benjamin (Hrsg.), Verfassungsrecht der Schweiz/Droit constitutionnel suisse, Bd. 2, Zürich 2020, S. 1025-1048.

VASELLA DAVID/BLECHTA GABOR P. (Hrsg.): Basler Kommentar zum Datenschutzgesetz, Öffentlichkeitsgesetz, 4. Aufl., Basel 2024 (zit. BEARBEITER/IN, BSK DSG Art., Rz.).

WEBER ROLF H./HENSELER SIMON: Regulierung von Algorithmen in der EU und in der Schweiz, EuZ 2020, S. 28-42.

WEBER ROLF H.: Automatisierte Einzelentscheidungen: Perspektive Grundrechte, SZW 2020, S. 18-26 (zit. Perspektive Grundrechte).

WEBER ROLF H.: Künstliche Intelligenz: Regulatorische Überlegungen zum «Wie» und «Was», EuZ 1/2022, B1 ff. (zit. WEBER, Regulatorische Überlegungen).

WIEDERKEHR RENÉ/MEYER CHRISTIAN/BÖHME ANNA (Hrsg.): Kommentar VwVG Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren und weiteren Erlassen, Zürich 2022 (zit. BEARBEITER/IN, OFK VwVG Art., Rz.).

WIEDERKEHR RENÉ/ROSALES-GEYER IVY ANGELLI: Informationspflichten nach Art. 29 Abs. 2 BV, AJP 2019, S. 58-66.

WYSS MARTIN: Der diskrete Charme des Legalitätsprinzips, Wie Gesetz- und Verordnungsgeber mit den Anforderungen des Legalitätsprinzip umgehen, in Uhlmann Felix (Hrsg.), Das Legalitätsprinzip in Verwaltungsrecht und Rechtsetzungslehre, Bd. 7, 15. Jahrestagung des Zentrums für Rechtsetzungslehre, ZfR 2017, S. 61-99.

ZWEIG KATHARINA: Die KI war's! Von absurd bis tödlich: Die Tücken der künstlichen Intelligenz, 4. Aufl., München 2023.

# Materialienverzeichnis

## International

*Artikel-29-Datenschutzgruppe*, Leitlinien zu automatisierten Entscheidungen im Einzelfall einschließlich Profiling für Zwecke der Verordnung 2016/679 vom 3. Oktober 2017, WP 251 rev.01 (zit. Leitlinien Datenschutzgruppe).

## Schweiz

### Bund

*EDÖB*, Die EU-Datenschutzgrundverordnung und ihre Auswirkungen auf die Schweiz vom November 2018 (zit. DSGVO Auswirkungen Schweiz).

*Interdepartementalen Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz»*, Bericht an den Bundesrat vom 13. Dezember 2019, Herausforderungen der künstlichen Intelligenz (zit. Bericht IDA).

Totalrevision des Datenschutzgesetz (DSG), Übersicht zu den wichtigsten Änderungen für die Erarbeitung der Rechtsgrundlagen betreffend Datenbearbeitungen durch Bundesorgane vom Oktober 2022 (zit. Übersicht DSG).

Parlamentarische Initiative Grüne Fraktion (23.438) «Datenschutzgesetzgebung anpassen und um teilautomatisierte Entscheide aufgrund künstlicher Intelligenz ergänzen» vom 15. Juni 2023 (zit. Initiative 23.438).

*EDA*, Bericht an den Bundesrat vom 13. April 2024, Künstliche Intelligenz und internationales Regelwerk (zit. Bericht EDA).

*EDI, BFS*, Projektsteckbriefe Kompetenznetzwerk CNAI vom 29. Mai 2024 (zit. Projektliste CNAI).

Botschaft vom 15. September 2017 zum Bundesgesetz über die Totalrevision des Bundesgesetzes über den Datenschutz und die Änderung weiterer Erlasse zum Datenschutz, BBl 2017 6941 (zit. BBl 2017 6941).

### Kanton Zürich

Antrag des Regierungsrates (RRB Nr. 878/2023) vom 5. Juli 2023, Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) (zit. Antrag Regierungsrat ZH).

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich vom 22. September 2021 zur Anfrage Yuste/Mäder/Willi (KR-Nr. 248/2021) «Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Verwaltung des Kantons Zürich» vom 21. Juni 2021 (zit. ZH KR-Nr. 248/2021).

Postulat Yuste/Mäder/Willi/Moser/Zahler (KR-NR. 9/2022) «Transparenz über den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Verwaltung» vom 17. Januar 2022 (zit. ZH KR-Nr. 9/2022).

### **Kanton Aargau**

Beantwortung Regierungsrat vom 7. Juni 2023 zur Interpellation Hunziker/Burger (Nr. 23.79) «Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Verwaltung und in der Justiz des Kantons Aargau» vom 14. März 2023 (zit. AG 23.79).

### **Kanton Nidwalden**

Protokollauszug Regierungsrat (Nr. 397) vom 18. Juni 2024 zur Interpellation Gerig/Röthlisberger (2024.NWLR.18) «Chancen von generativer künstlicher Intelligenz für die Verwaltung, die Bildung und für weitere kantonale Institutionen» vom 25. Januar 2024 (zit. NW Nr. 397).

## Abkürzungsverzeichnis

a. a. O.	am angegebenen Ort
a. M.	anderer Meinung
ABl.	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
ADMS	Automated-Decision-Making-Systems
AES	Automatisierte-Entscheidungs-Systeme
AG	Kanton Aargau
AI	Artificial Intelligence
A-IDG	Antrag Gesetz über die Information und den Datenschutz (5923)
AISUF	Arbeiten aus dem Iuristischen Seminar der Universität Freiburg Schweiz
AJP	Aktuelle juristische Praxis
AMAS	Arbeitsmarktchancen-Assistenzsystem
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
BBI	Bundesblatt
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BFS	Bundesamt für Statistik
BGBI	Bundesgesetzblatt
BJ	Bundesamt für Justiz
BJM	Basler Juristische Mitteilungen
BSK	Basel Kommentar

bspw.	beispielsweise
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (SR 101)
bzw.	beziehungsweise
CB	Compliance Berater
CNAI	Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz
d. h.	das heisst
DSG	Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (SR 235.1)
DSGVO	Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), ABl. L 119 vom 4. Mai vom 2016
DSI	Digital Society Initiative
E.	Erwägung
ebd.	ebenda
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDI	Eidgenössisches Departement des Inneren
EDÖB	Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter
et al.	et alii
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuZ	Zeitschrift für Europarecht

---

ex/ante	Zeitschrift der juristischen Nachwuchsforschung
expl.	exemplarisch
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FOM	Hochschule für Oekonomie & Management
gem.	gemäss
gl. M.	gleicher Meinung
GPR	Zeitschrift für das Privatrecht der Europäischen Union
GPT	Generative Pre-trained Transformer
Hrsg.	Herausgeber
IDA	Interdepartementale Arbeitsgruppe
IDG	Gesetz über die Information und den Datenschutz ZH (170.4)
insb.	insbesondere
ITA	Institut für Technikfolgen-Abschätzung
ITSL	Center for Information Technology and Law
KI	Künstliche Intelligenz
KI-VO	Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 300/2008, (EU) Nr. 167/2013, (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 und (EU) 2019/2144 sowie der Richtlinien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 und (EU) 2020/1828 (Verordnung über künstliche Intelligenz), ABl. 2024/1689, 12. Juli 2024
KR	Kantonsrat

lit.	litera
m. w. H.	mit weiteren Hinweisen
m. E.	meines Erachtens
m. M. n.	meiner Meinung nach
No.	number
Nr.	Nummer
N-VwVG	Neues VwVG (eigene Vorschläge)
NW	Kanton Nidwalden
ÖFIT	Kompetenzzentrum Öffentliche IT
OFK	Orell Füssli Kommentar
resp.	respektive
RRB	Regierungsratsbeschluss
RW	Rechtswissenschaft
Rz.	Randziffer
S.	Seite
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SJZ/RSJ	Schweizerische Juristen-Zeitung/Revue Suisse de Jurisprudence
sog.	sogenannt
SR	Systematische Rechtssammlung
SZW	Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht
überarb.	überarbeitet
vgl.	vergleiche

VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBI. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 236) geändert worden ist
VwVG	Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren vom 20. Dezember 1968 (Verwaltungsverfahrensgesetz) (SR 172.021)
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
z. b. a.	zuletzt besucht am
ZfR	Zentrum für Rechtsetzungslehre
ZG	Zollgesetz vom 18. März 2005 (SR 631.0)
ZH	Zürich
Ziff.	Ziffer
zit.	zitiert
zsis	Zentrum für Schweizerisches und Internationales Steuerrecht
ZSR	Zeitschrift für Schweizerisches Recht

# 1 Einleitung

«Mit dem rasanten Aufstieg Künstlicher Intelligenz stehen Verwaltungen weltweit vor der Herausforderung, rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die Innovation fördern und gleichzeitig den Schutz der Grundrechte gewährleisten – eine Gratwanderung, die unsere Vorstellung von Recht und Verwaltung grundlegend verändern könnte.»<sup>1</sup> Dieser Satz wurde der Verfasserin der vorliegenden Arbeit von ChatGPT vorgeschlagen, als das Large Language Modell von OpenAI gebeten wurde, einen spannenden Einführungssatz für diese Masterarbeit zu generieren, welcher bei der Leserin oder dem Leser das Interesse erwecken sollte. Hat dies funktioniert? Wenn nicht – dann war eben die KI schuld. So liessen sich eine Vielzahl von Problemen in unserem Alltag lösen, doch ist es wirklich so einfach? Wohl kaum. In der Gesellschaft besteht jedoch die Tendenz, Künstliche Intelligenz als Universallösung für sämtliche Probleme unserer Zeit anzusehen. Man erhofft sich hierbei Krankheiten frühzeitig zu erkennen, die Mobilität zu revolutionieren und die Datenflut des «Big-Data-Zeitalters» bewältigen zu können.<sup>2</sup> Auch die Verwaltung folgt diesen Innovationsbestrebungen und verspricht sich vom Einsatz Künstlicher Intelligenz eine Steigerung der Effizienz, bessere Dienstleistungen sowie fairere Entscheidungen. Diese Bestrebungen dienen zwar den öffentlichen Interessen der Bevölkerung, doch sie können auch verschiedene Gefahren und Grundrechtseinschränkungen mit sich bringen.

Diese Gefahren können sich insb. dann realisieren, wenn KI-gestützte Systeme Entscheidungen über Bürgerinnen und Bürger treffen. Solche sog. Automated-Decision-Making-Systems (ADMS) werden zunehmend in der Verwaltung eingesetzt. Dabei haben internationale Fälle gezeigt, dass ihr Einsatz teilweise zu diskriminierenden und falschen Ergebnissen führen kann. In den Niederlanden wurden bspw. Eltern, die Kindergelder beantragten, teilweise von einem ADMS als Betrügerinnen und Betrüger identifiziert, woraufhin sie mit sehr hohen Rückforderungszahlungen zu kämpfen hatten und deswegen auch in finanzielle Notlagen gerieten. Die Versuche, die eigene Unschuld zu beweisen, verliefen meist erfolglos, denn schliesslich irre sich das KI-System nicht – das tut es eben doch!<sup>3</sup> Dieser Skandal ist kein Einzelfall.<sup>4</sup> Der Einsatz von

<sup>1</sup> Generiert von ChatGPT, <<https://chatgpt.com/>> (z. b. a. 25.06.2024).

<sup>2</sup> Expl. KI in Unternehmen, wo künstliche Intelligenz überall mitarbeitet, SRF vom 09.06.2023, <<https://www.srf.ch/news/wirtschaft/ki-in-unternehmen-wo-kuenstliche-intelligenz-ueberall-mitarbeitet>> (z. b. a. 07.08.2024).

<sup>3</sup> NIEHAVES BJÖRN, Sie sind ein Steuerbetrüger, eGovernment vom 09.09.2023, <<https://www.egovernment.de/sie-sind-ein-steuerbetrueger-a-9a72a84851d035eb04785630026e3c47/>> (z. b. a. 07.2024).

<sup>4</sup> DACHWITZ INGO, Kindergeldaffäre, Niederlande zahlen Millionenstrafe wegen Datendiskriminierung, Netzpolitik.org vom 29.12.2021, <<https://netzpolitik.org/2021/kindergeldaffaere-niederlande-zahlen-millionenstrafe-wegen-datendiskriminierung/>> (z. b. a. 24.07.2024).

ADMS in öffentlichen Verwaltungen ist ein höchst aktuelles und gesellschaftlich relevantes Thema. Insb. wenn Bereiche betroffen sind, die das Leben eines Menschen in erheblicher Art und Weise verändern können, wie z. B. dann, wenn es um Themen wie Sozialleistungen und Migration geht.<sup>5</sup>

Aus diesem Grund ist es wichtig, einen geeigneten Rechtsrahmen für solche Technologien zu schaffen, um so auch das Spannungsfeld zwischen Innovation und Rechtssicherheit in einem angemessenen Rahmen zu halten. Diese Bestrebungen werden auf internationaler Ebene intensiv verfolgt und es hat sich in den letzten Jahren sehr viel getan. Auch die Schweiz engagiert sich international und prüft bis Ende 2024 auch den Regelungsbedarf im Schweizer Recht.<sup>6</sup> Bis anhin ging man davon aus, dass die bestehenden Gesetze in der Schweiz aufgrund ihrer technologie-neutralen Ausgestaltung ausreichen, um mit den aktuellen technologischen Herausforderungen umzugehen.<sup>7</sup> Kann dieser Aussage jedoch angesichts dessen, was auf dem Spiel steht, zugestimmt werden?

Der Beantwortung dieser Frage widmet sich die vorliegende Arbeit. Es soll dabei nicht darum gehen, die Anwendung von Künstlicher Intelligenz als solche in Frage zu stellen, sondern darum, einen Anhaltspunkt für weitere Diskussionen zu liefern, welche nicht nur das Recht involvieren, sondern auch die Gesellschaft. Als Anknüpfungspunkt dient dabei die Schweizer Bundesverfassung mit der höchsten demokratischen Legitimität. Somit soll in dieser Arbeit folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

*Stellt die aktuelle rechtliche Grundlage für den Einsatz von ADMS in der Verwaltung im Lichte des Legalitätsprinzips eine genügende gesetzliche Grundlage dar, um die Zulässigkeit ihres Einsatzes in der Schweizer Verwaltung zu begründen?*

Die Untersuchung erfolgt nach folgender Methode: Die Arbeit beginnt mit einer kurzen Einführung in die Technologie sowie die damit verbundenen Herausforderungen (Kapitel 2-4). Danach erfolgt eine Einordnung von ADMS im Kontext des Verfahrensrechts (Kapitel 5-6). Der Schwerpunkt der Arbeit liegt sodann auf den m. E. wichtigsten Rechtsnormen, welche dargelegt und unter dem Gesichtspunkt des Legalitätsprinzips kritisch gewürdigt werden, womit auch die Forschungsfrage beantwortet wird (Kapitel 7-9). Abschliessend werden, gestützt auf die gewonnenen Erkenntnisse, Vorschläge für künftige Regulierungen formuliert (Kapitel 10).

<sup>5</sup> MONTAVON, S. 659.

<sup>6</sup> Schweizerischer Ansatz zur Regulierung von KI-Systemen, <<https://digital.swiss/de/strategie/fokusthema/schweizerischer-ansatz-zur-regulierung-von-ki-systemen>> (z. b. a. 25.07.2024).

<sup>7</sup> Künstliche Intelligenz: Schweiz befindet sich in guter Ausgangslage vom 13.12.2019, <<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-77514.html>> (z. b. a. 25.07.2024).

## 2 Eine kurze Einführung in die Technologie

### 2.1 Künstliche Intelligenz

#### 2.1.1 Begriffe und Definitionsversuche

Der Begriff der Künstlichen Intelligenz (KI) ist aus dem aktuellen Diskurs in verschiedenen Fachbereichen nicht wegzudenken. Zahlreiche Artikel und Studien beschäftigen sich mit dem Potenzial Künstlicher Intelligenz und wie dieses ausgeschöpft werden könnte.<sup>8</sup> Doch nicht nur im wissenschaftlichen Umfeld ist die KI ein beliebtes Thema, sondern auch in der Berichterstattung, in Filmen oder ganz alltäglichen Gesprächen.<sup>9</sup> Spätestens nach der Einführung von ChatGPT im Jahr 2022 sollte «KI» jedem Mensch ein Begriff sein.<sup>10</sup> Dies könnte den Eindruck erwecken, dass es sich bei KI um eine völlig neue Technologie handelt, was aber keineswegs der Wahrheit entspricht. Die Kernfrage, auf welcher die Künstliche Intelligenz basiert, nämlich: «Können Maschinen denken?» stellte sich schon Alan Turing im Jahr 1947. Der Begriff der KI entstand dann erstmals im Jahr 1956 an einer Konferenz am Dartmouth College in New Hampshire.<sup>11</sup>

Trotz der Tatsache, dass sich Menschen schon sehr lange mit dem Thema KI beschäftigen, fehlt es an einer einheitlichen Definition.<sup>12</sup> Aufgrund ihrer Vielfältigkeit und der Tatsache, dass KI häufig als Oberbegriff für unterschiedliche Verfahren und Technologien verwendet wird, ist es schwierig, einen Konsens zu finden.<sup>13</sup>

An Definitionsversuchen fehlt es jedoch nicht. So definiert die Europäische Union (EU) in Art. 3 Ziff. 1 des im August 2024 in Kraft getretenen Artificial Intelligence Act (kurz AI-Act oder KI-Verordnung) die KI bzw. das KI-System als

« [...] ein maschinengestütztes System, das für einen in unterschiedlichem Grade autonomen Betrieb ausgelegt ist und das nach seiner Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein kann und das aus den erhaltenen Eingaben für explizite oder implizite Ziele ableitet, wie Ausgaben wie etwa Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erstellt werden, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen können;»<sup>14</sup>.

<sup>8</sup> Expl. BRAUN BINDER/OBRECHT, S. 3 ff.

<sup>9</sup> Expl. FRIEDLI, SRF, Künstliche Intelligenz, Forschende zeigen: KI lügen uns Menschen an vom 23.05.2024, <<https://www.srf.ch/wissen/kuenstliche-intelligenz/kuenstliche-intelligenz-forschende-zeigen-kis-luegen-uns-menschen-an>> (z. b. a. 25.07.2024).

<sup>10</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 468.

<sup>11</sup> Ebd.; RÖSER, S. 10.

<sup>12</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 468; REITER, S. 985; Bericht IDA, S. 18.

<sup>13</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 468; REITER, S. 985.

<sup>14</sup> Art. 3 Ziff. 1 KI-VO.

Zentrale Elemente dieser Begriffsdefinition sind: 1) Ein maschinengestütztes System, 2) ein gewisser Grad an Autonomie, 3) die Anpassungsfähigkeit auch nach dem Einsatz und 4) die Fähigkeit aus einem bestimmten Input einen Output zu generieren, welcher in der Lage ist, die Umgebung zu beeinflussen. Diese Definition enthält zwar die zentralen Elemente der KI, ist aber aufgrund der generell-abstrakten und offenen Natur der Norm für das Verständnis dieser Systeme nicht besonders hilfreich. Gleichermaßen gilt für ethische und philosophische Definitionsansätze, welche zur Definition von KI den Vergleich zur menschlichen Intelligenz ziehen, was jedoch mehr Fragen aufwirft, als Antworten liefert, da die Definition der menschlichen Intelligenz schon für sich eine Herausforderung darstellt.<sup>15</sup> Es ist aus diesem Grund sinnvoller, sich auf die Funktionsweisen von KI-Systemen zu fokussieren. Diese sollen nachfolgend erläutert werden.

### 2.1.2 Maschinelles Lernen

Der Begriff der KI ist von den *Methoden* der KI zu unterscheiden. Wenn man von den Methoden der KI spricht, dann meint man meist Algorithmen des maschinellen Lernens.<sup>16</sup> Der Begriff «Algorithmus» bezeichnet im Prinzip eine «Schritt-für-Schritt-Anleitung, um ein (mathematisches) Problem strukturiert zu lösen»<sup>17</sup>. Während bei einem gewöhnlichen Algorithmus ein Programm geschrieben werden muss, bei welchem die Voraussetzungen von Anfang an klar sind und das Ergebnis damit determiniert ist, ist die KI mittels maschinellen Lernverfahren in der Lage, einen Lernprozess zu durchlaufen, bei welchem gleiche Inputs nicht immer gleiche Outputs bedeuten.<sup>18</sup> Dieser Lernprozess kann entweder überwacht oder unüberwacht stattfinden. Beim überwachten Lernen ist das Ergebnis bzw. der Output des Algorithmus im Voraus bekannt; der Algorithmus muss aber den Weg zwischen Eingabe und Ausgabe lernen. Dafür erkennt er Muster aus den Trainingsdaten, welche dem Algorithmus durch Menschen vorgegeben werden. Dem Algorithmus werden dafür bspw. Bilder von Katzen vorgelegt, wobei die Bilder mit dem Begriff «Katze» klassifiziert werden. Der Algorithmus erkennt dann anhand dieser Daten Muster, an welchen festgemacht werden kann, ob ein Bild eine Katze abbildet oder nicht.<sup>19</sup> Bei unüberwachten Lernprozessen sind die Beispiele nicht klassifiziert und werden eigenständig erkannt.<sup>20</sup> Ähnlich wie bei einem Kochrezept gilt es, verschiedene Schritte zu befolgen, um mit verschiedenen Zutaten (Input) ein gewisses Ergebnis (Output) zu generieren.<sup>21</sup> Die Inputs sind dabei Eingangsdaten, anhand deren das System lernt

<sup>15</sup> Zur Komplexität der Definition von menschlicher Intelligenz siehe Bericht IDA, S. 19, 27 f.

<sup>16</sup> Bericht IDA, S. 20.

<sup>17</sup> MARTINI, S. 17.

<sup>18</sup> WEBER/HENSELER, S. 29.

<sup>19</sup> SUTER, S. 84 f.

<sup>20</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 467; SUTER, S. 85.

<sup>21</sup> MARTINI, S. 19.

und die gewonnenen Erkenntnisse generalisiert. So kann es diese «Regeln» auf neue Probleme anwenden, ohne dass der Lösungsweg des neuen Problems konkret programmiert werden muss.<sup>22</sup> Dazu muss die KI auf eine Vielzahl von Daten zugreifen.<sup>23</sup>

### 2.1.3 Neuronale Netzwerke und Deep Learning

Neuronale Netzwerke sind eine Unterkategorie des maschinellen Lernens. Sie bestehen aus vielen verschiedenen Schichten (sog. Layers) und funktionieren dabei nach dem Vorbild des menschlichen Gehirns.<sup>24</sup> Ähnlich wie die Verbindung von Neuronen im menschlichen Gehirn gibt es auch in neuronalen Netzwerken solche sog. (Rechen-)Knoten. In diesen Knotenpunkten werden Eingaben empfangen, verarbeitet und Ausgaben generiert. Dabei sind Knoten der einen Schicht mit Knoten der nächstgelegenen Schicht verbunden, wobei das Ergebnis einer Schicht stets die Eingabe der nächsten darstellt. Wird ein Signal empfangen, so wird anhand von Gewichten ein Schwellenwert definiert. Wenn das Signal über diesem Wert liegt, wird es an die weiteren verbundenen Knoten übermittelt. Die Gewichte sind dabei zentral. Diese müssen durch Training ermittelt und stetig durch das System selbst verbessert werden.<sup>25</sup> Um das vorgängig erwähnte Beispiel des Kochrezeptes aufzugreifen, könnte man die Gewichte als Mengenangaben in einem spezifischen Rezept betrachten. Wenn der erste Versuch mit zufälligen Mengenangaben vorgenommen wird, gelingt das Ergebnis des Rezeptes in den meisten Fällen nicht. Dieses Feedback wird der KI im Rahmen des Trainings zurückgemeldet, worauf das Gewicht bzw. die Mengenangaben so verändert werden, dass das Ergebnis des Rezeptes am Schluss geniessbar ist. Diese Anpassungen müssen je nach dem öfter oder weniger oft vorgenommen werden und dies an vielen unterschiedlichen Schichten des neuronalen Netzwerkes. Deep Learning bezeichnet dabei ein Netzwerk, das besonders tief ist resp. mehrere Schichten aufweist. Deep Learning ermöglicht die Bearbeitung von komplizierten Problemen mit grossen Datenmengen, was dazu führt, dass diese häufig nicht mehr nachvollziehbar ist (siehe Kapitel 3.3).

## 2.2 Automatisierte Entscheidungssysteme (ADMS)

### 2.2.1 Definition

Unter ADMS versteht man Systeme, welche Algorithmen und in den meisten Fällen KI verwenden, um Daten zu sammeln, sie zu verarbeiten und Modelle zu nutzen, um automatisierte Entscheidungen zu treffen.<sup>26</sup> Dabei ist zentral, dass eine Entscheidung bezüglich eines Sachverhaltes

---

<sup>22</sup> MARTINI, S. 21; BRAUN BINDER, KI, S. 469.

<sup>23</sup> REITER, S. 896; MARTINI, S. 21.

<sup>24</sup> MARTINI, S. 24.

<sup>25</sup> SUTER, S. 88 ff.

<sup>26</sup> ARAUJO/HELBERGER/KRUIKEMEIER/DE VREESE, S. 623.

getroffen wird, d. h. ein einziges Ergebnis errechnet wird.<sup>27</sup> «Automatisiert» bedeutet, dass die Systeme selbstständig Entscheidungen treffen, ohne die gänzliche oder teilweise Mitwirkung eines Menschen.<sup>28</sup> ADMS werden häufig mit dem Begriff der KI gleichgesetzt. Automatisierte Entscheidungen können jedoch auch ohne Methoden Künstlicher Intelligenz getroffen werden, nämlich durch deterministische Computerprogramme.<sup>29</sup> Es geht dabei um einfache Wenn-Dann-Entscheidungen, wie bspw. das Herauslassen von Geld aus einem Bancomaten.<sup>30</sup> Wenn man von ADMS spricht, sind jedoch mehrheitlich Entscheidungssysteme gemeint, welche auf maschinellem Lernverfahren basieren.<sup>31</sup> Der Begriff ADMS ist am weitesten verbreitet. Es gibt jedoch eine Vielzahl von weiteren Bezeichnungen, welche das gleiche Phänomen benennen. So findet man in der deutschsprachigen Literatur auch den Begriff AES (Automatisierte Entscheidungssysteme).<sup>32</sup>

### 2.2.2 Voll- und teilautomatisierte Entscheidungssysteme

Automatisierte Entscheidungen können verschiedene Automatisierungsstufen aufweisen. Man unterscheidet dabei zwischen der Teil- und der Vollautomatisierung, wobei die Unterscheidung im Einzelfall nicht so einfach ist, wie sie auf Anhieb scheint.<sup>33</sup> Man unterscheidet zwei Fälle der Teilautomatisierung: Die Entscheidungsunterstützung und die automatisch getroffene, aber von Menschen kontrollierte, Entscheidung einerseits und der Einsatz von automatisierten Entscheidungssystemen zur Überprüfung einer vom Menschen getroffenen Entscheidung andererseits.<sup>34</sup> Vollautomatisierung hingegen bedeutet, dass jeder zur Entscheidung notwendiger Schritt ohne menschliches Zutun erfolgt, also ohne den sog. «human in the loop»<sup>35</sup>.

## 3 Risiken und Herausforderungen von ADMS

### 3.1 Ermessen

Der Begriff des Ermessens ist im Verwaltungsverfahren von grosser Bedeutung. Die Behörde braucht ein Ermessen, um Entscheide so zu treffen, dass sie dem Einzelfall gerecht werden. Dies erfordert verschiedene gedankliche Schritte: Eine Abwägung zwischen den für die Entscheidung relevanten Faktoren; die Gewichtung der verschiedenen Argumente, Positionen und Interessen,

<sup>27</sup> KRAFFT/ZWEIG, S. 472, 475.

<sup>28</sup> SUTER, S. 40.

<sup>29</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 469 f.

<sup>30</sup> OBRECHT, S. 40.

<sup>31</sup> BRAUN BINDER/OBRECHT, S. 12; ARAUJO/HELBERGER/KRUIKEMEIER/DE VREESE, S. 612.

<sup>32</sup> ZH KR-Nr. 248/2021, S. 1 ff.

<sup>33</sup> BRAUN BINDER, Staat, Mensch, Algorithmen, S. 6.

<sup>34</sup> OBRECHT, S. 40.

<sup>35</sup> Bericht EDA, S. 7.

die Auswirkungen dieses Entscheides etc.<sup>36</sup> In der Literatur besteht Skepsis bezüglich des Einsatzes von ADMS, wenn der Behörde ein Ermessensspielraum eingeräumt wird.<sup>37</sup> Das System ist durchaus in der Lage, Ermessen anzuwenden bzw. dieses zu kopieren, wenn es nicht nur mit den für die Entscheidung notwendigen Daten versehen wird, sondern auch mit früheren Entscheiden, in denen die Behörden Ermessen ausgeübt haben. Das KI-System kann daher für eine einheitliche Entscheidungspraxis sorgen, wenn ähnliche Sachverhalte vorliegen. Es kann jedoch keine neue Auslegung vornehmen. Dies würde bedeuten, dass die Praxis trotz des gesellschaftlichen Wandels immer gleich bliebe und damit möglicherweise nicht mehr zeitgemäß wäre.<sup>38</sup>

### 3.2 Datenqualität und -quantität

Daten stellen nicht nur für ADMS, sondern auch für Menschen einen grundlegenden Bestandteil der Entscheidungsfindung dar. Um eine qualitativ gute Entscheidung zu fällen, ist es notwendig, dass man genügend Daten und Informationen hat, um das grundlegende Problem sowie die verschiedenen Entscheidungsmöglichkeiten zu begreifen.<sup>39</sup> Je mehr Informationen vorliegen, desto einfacher lassen sich nämlich künftige Entwicklungen vorhersagen.<sup>40</sup>

Wenn man über die Vorteile von automatisierter Entscheidungsfindung spricht, fällt oft der Begriff der Objektivität.<sup>41</sup> Anders als Menschen, welche durch ihre subjektiven Wahrnehmungen geprägt sind und dementsprechend auch darauf basierend Entscheidungen treffen, würden Sympathien oder Vorurteile für die KI keine Rolle spielen.<sup>42</sup> Dies ist jedoch nicht gänzlich korrekt, denn Vorurteile können durchaus eine Rolle spielen, sofern sie sich in den Daten widerspiegeln, mit denen das ADMS trainiert wird. Daten sind also nicht immer so neutral, wie sie auf Anhieb scheinen. Sie können Machtverhältnisse widerspiegeln oder ein falsches Bild der Realität vermitteln, wenn sie bspw. veraltet sind oder in ihnen eine Unter- oder Überrepräsentation gewisser Gruppen stattfindet.<sup>43</sup> Umgekehrt können sie aber auch ein exaktes Bild der Realität vermitteln, in dem sie Diskriminierungen, die effektiv in der Gesellschaft bestehen, erst sichtbar machen.<sup>44</sup> Auch wenn die tatsächlich bestehenden Umstände abgebildet werden, ist das Ergebnis in diesem Fall unbefriedigend.

<sup>36</sup> REITER, S. 990.

<sup>37</sup> Schlussbericht Zürich, S. 47.

<sup>38</sup> REITER, S. 990; SUTER, S. 54 f., 59; Schlussbericht Zürich, S. 47.

<sup>39</sup> SUTER, S. 32; Bericht IDA, S. 26.

<sup>40</sup> SUTER, S. 102.

<sup>41</sup> MARTINI, S. 47.

<sup>42</sup> GLASER, S. 190.

<sup>43</sup> Positionspapier AlgorithmWatch, S. 4.

<sup>44</sup> Positionspapier DSM, S. 4; BRAUN BINDER, Staat, Mensch Algorithmen, S. 7.

Somit sind sowohl menschliche Entscheidungen als auch automatisierte Entscheidungen stark von den ihnen zu Grunde liegenden Daten abhängig.<sup>45</sup> Da eine inhaltliche Überprüfung und Reflektion der Tatsachen nur durch Menschen möglich ist, sind die Datenqualität und -quantität bei ADMS noch zentraler. Aus datenschutzrechtlicher Perspektive kann diesen Anforderungen nicht ohne Weiteres entsprochen werden, womit auch hier ein Spannungsfeld besteht, dessen Auflösung eine sorgfältige Abwägung erforderlich macht.<sup>46</sup>

### 3.3 Nachvollziehbarkeit und Transparenz: Black-Box-Problem

In Bezug auf die Funktion von KI-Systemen wird häufig vom Black-Box-Problem gesprochen.<sup>47</sup> Dieses Phänomen beschreibt die fehlende Nachvollziehbarkeit von KI-gestützten Entscheidungen. Bei selbstlernenden Systemen ist ab einem gewissen Punkt nicht mehr verständlich, wie das KI-System zu der Entscheidung gekommen ist und welche Kriterien mit welcher Gewichtung dafür hinzugezogen wurden (siehe Kapitel 2.1.3). Dieser Umstand führt auch dazu, dass die Entscheidung ausserdem schwer vorherzusagen ist. Selbst wenn man einen Einblick in den Entscheidungsprozess eines automatisierten Entscheidungssystems erhalten würde, bliebe damit trotzdem die Frage offen, ob die Begründung den rechtsstaatlichen Anforderungen genügen würde, denn sie wäre womöglich für Menschen nicht nachvollziehbar.<sup>48</sup> Es kann auch vorkommen, dass Zusammenhänge durch ADMS erkannt werden, ohne dass eine verständliche Theorie dahinter liegt. Ein Modell kann nämlich auch funktionieren, wenn man nicht genau versteht warum.<sup>49</sup>

Zu Recht wendet SUTER ein, dass auch menschliche Entscheidungen nicht transparent sind, da wir nicht in den Entscheidungsprozess eines Menschen hineinsehen können.<sup>50</sup> Dennoch ist der Entscheidungsprozess von Menschen nachvollziehbarer, da man solche Prozesse selbst jeden Tag durchläuft, auch wenn es dabei nicht um die gleichen Entscheidungen und Sachverhalte geht.

### 3.4 Diskriminierung und Bias

Die fehlende Nachvollziehbarkeit ist insb. dann problematisch, wenn die Gefahr besteht, dass die getroffene Entscheidung diskriminierend ist.<sup>51</sup> Diskriminierung bedeutet, dass eine Ungleichbehandlung von zwei Menschen aufgrund von bestimmten, besonders geschützten Merkmalen vorgenommen wird, ohne dass dafür sachliche Gründe bestehen.<sup>52</sup> Im Rahmen von KI-gestützten

<sup>45</sup> Genauer dazu SUTER, S. 109 f.

<sup>46</sup> Vgl. BRAUN BINDER/BURRI/LOHMANN et al. S. 7; Bericht IDA, S. 25.

<sup>47</sup> Bericht IDA, S. 31.

<sup>48</sup> Ebd.; SUTER, S. 108.

<sup>49</sup> Bericht IDA, S. 31.

<sup>50</sup> SUTER, S. 40; gl. M. THOUVENIN/FRÜH/GEORGE, S. 5.

<sup>51</sup> BRAUN BINDER/BURRI/LOHMANN et al., S. 13.

<sup>52</sup> A. a. O., S. 12; Positionspapier AlgorithmWatch, S. 1.

Entscheiden können systematische Fehler, sog. Bias entstehen, wenn die Daten, welche zum Training der KI verwendet wurden, die Realität in der Bevölkerung nicht repräsentativ abbilden. Letztlich handelt es sich bei ADMS nur um Modelle, welche versuchen, unsere Realität so gut wie möglich abzubilden. Dafür muss sie aber so sehr vereinfacht werden, dass sie als mathematisches Problem übersetzt werden kann. Um dies zu bewerkstelligen, sind eine Reihe von Entscheidungen notwendig, welche vom Menschen getroffen werden. Dadurch gelangen auch Vorurteile von Menschen in das System hinein und beeinflussen dessen Output.<sup>53</sup> Das so vermeintlich objektiv und neutral wirkende System kann daher weit von der angestrebten Objektivität entfernt sein. Dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass solche Systeme mit Zielen eingesetzt werden, welche an sich nicht neutral sind.<sup>54</sup>

Eine Diskriminierung kann auch erfolgen, wenn zwischen zwei gemessenen Größen zwar ein Zusammenhang (Korrelation) besteht, jedoch keine Kausalität. Anders als Menschen ist ein KI-System nicht in der Lage, durch inhaltliche «Überlegungen», Scheinkausalitäten von effektiven Kausalitäten zu unterscheiden, da es sich bei den Ergebnissen von KI-Anwendungen um Vorhersagen statistischer Natur handeln. Somit sind auch zufällige Fehler nicht ausgeschlossen.<sup>55</sup>

Für diese Art von Herausforderungen finden sich international zahlreiche Anschauungsbeispiele. In Österreich sorgte im Jahr 2020 das sog. österreichische Arbeitsmarktchancen-Assistenzsystem (AMAS) für erhöhte Aufmerksamkeit. Dieses System sollte dazu dienen, die Chancen von Arbeitssuchenden auf dem Arbeitsmarkt zu berechnen. Das System kam dabei zum Ergebnis, dass Frauen und Menschen mit Behinderungen auf dem Arbeitsmarkt schlechtere Chancen hätten.<sup>56</sup> Ein weiteres anschauliches Beispiel stammt von der Informatikerin Joy Bouamwini. Sie fand heraus, dass eine KI-gestützte Gesichtserkennungssoftware sie aufgrund ihrer dunklen Hautfarbe nicht erkannte, während weiße Gesichter, insb. von Männern, deutlich besser erkannt wurden.<sup>57</sup> Im Bereich der vorausschauenden Polizeiarbeit (predictive Policing) kann die Verwendung von Algorithmen zu einer unverhältnismässigen Polizeipräsenz, sog. «overpolicing» führen, welches ausschliesslich bestimmte Gruppen betrifft.<sup>58</sup>

<sup>53</sup> Positionspapier AlgorithmWatch, S. 4.

<sup>54</sup> ARAUJO/HELBERGER/KRUIKEMEIER/DE VREESE, S. 613; Position Digitale Gesellschaft, S. 8.

<sup>55</sup> Bericht IDA, S. 31; Schlussbericht Zürich, S. 18; WEBER, S. 18.

<sup>56</sup> Genauer dazu ALLHUTTER/MAGER, S. 11 f.; BRAUN BINDER/BURRI/LOHMANN et al., S. 11; BRAUN BINDER, KI, S. 474; BRAUN BINDER, Staat, Mensch, Algorithmen, S. 6.

<sup>57</sup> ZWEIG, S. 79 ff.; Positionspapier AlgorithmWatch, S. 3.

<sup>58</sup> Positionspapier AlgorithmWatch, S. 3; Bericht IDA, S. 38.

## 3.5 Gesellschaftliche Herausforderungen

### 3.5.1 Gesellschaftliche Akzeptanz

Eine Herausforderung, welche sich ebenfalls stellt und teilweise in der Literatur zu wenig Beachtung findet, ist der Aspekt der gesellschaftlichen Akzeptanz. Diese ist insb. im Kontext der Verwaltungstätigkeit von grosser Bedeutung. Als exekutiver Teil der Gewaltenteilung ist die Verwaltung unter anderem dazu da, Gesetze zu vollziehen.<sup>59</sup> Die Behörden treffen verwaltungsrechtliche Entscheide einseitig und sind dabei meist nicht auf das Einverständnis der Bürgerinnen und Bürger angewiesen.<sup>60</sup> Da Menschen solchen Entscheidungen mehr oder weniger ausgeliefert sind, ist es im Hinblick auf die Rechtssicherheit wichtig, dass sie diese nachvollziehen und akzeptieren können.<sup>61</sup> Eine solche Akzeptanz zu schaffen ist jedoch schwierig, wenn die Technologie, die hinter Entscheidungen steckt, von der Gesellschaft nicht verstanden wird. Dies gilt jedoch nicht nur für Bürgerinnen und Bürgern, sondern auch für die Mitarbeitenden einer Behörde. Wenn auch diese die Digitalisierung, insb. durch KI, nicht nachvollziehen können, gestaltet sich die Implementierung sowie auch die Anwendung eines solchen Systems als äusserst schwierig.<sup>62</sup>

Die Meinungen zur Künstlichen Intelligenz und zu ihrem Einsatz spalten sich. Während eine Seite gegenüber dem rasanten technologischen Wandel positiv gestimmt ist, ist die andere Seite eher besorgt und steht dieser Entwicklung skeptisch oder gar ängstlich gegenüber.<sup>63</sup> So hat sich bspw. gezeigt, dass sich das zunehmende Alter negativ auf den wahrgenommenen Nutzen von ADMS und positiv auf das wahrgenommene Risiko auswirkt.<sup>64</sup>

Unabhängig davon, ob die beschriebene Skepsis gegenüber ADMS begründet ist oder nicht, führen solche Überlegungen zur Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit diesem Thema auf einer höheren Ebene, welche weniger rechtlicher, sondern eher moralisch-ethischer Natur ist. Nichtsdestotrotz darf sie, auch wenn es um das Recht geht, im Diskurs nicht fehlen. Die Frage dabei lautet: Wollen wir überhaupt, dass gewisse Entscheidungen automatisiert erfolgen? Diese Frage steht losgelöst von Praktikabilitätsgedanken im Raum, denn nur weil wir etwas *können*, bedeutet dies nicht, dass wir dies auch in jedem Fall *wollen*. Letzteres wäre sicherlich dann zu verneinen, wenn der Mensch aufgrund von maschinellen Entscheidungen zum Objekt wird. Eine solche Objektivierung würde unter Umständen die Menschenwürde verletzen, da ein Mensch als Individuum wahrgenommen werden soll und nicht bloss als ein «Muster aus Datenpunkten»<sup>65</sup>.

<sup>59</sup> TSCHANNEN/MÜLLER/KERN, Rz. 3 f.

<sup>60</sup> Schlussbericht Zürich, S. 33.

<sup>61</sup> M. w. H. WIEDERKEHR/ROSALES-GEYER, S. 59 f.

<sup>62</sup> Schlussbericht Zürich, S. 21 f.

<sup>63</sup> SUTER, S. 71; THOUVENIN/FRÜH/GEORGE, S. 7.

<sup>64</sup> ARAUJO/HELBERGER/KRUIKEMEIER/DE VREESE, S. 617.

<sup>65</sup> SUTER, S. 70 f.

### 3.5.2 Technologiegläubigkeit und Automation Bias

Die Skepsis, welche in der Gesellschaft teilweise gegenüber neuen Technologien vorherrscht, kann im Zusammenhang mit ADMS ein Problem darstellen, wenn es darum geht, Entscheidungen, welche von solchen Systemen getroffen werden, zu akzeptieren. Paradoxerweise führt aber auch zu viel Vertrauen zu verschiedenen Herausforderungen. Dies ist dann der Fall, wenn der Technologie zu viel Glauben beigemessen wird, mit der Konsequenz, dass keine Überprüfung ihrer Funktion vorgenommen wird. Zudem herrscht eine hohe Hürde für Widersprüche.<sup>66</sup> Dies kann dazu führen, dass Systeme, welche eigentlich der Entscheidungsunterstützung dienen sollten, letztlich zu Systemen der Entscheidungsfindung werden. Dieses Phänomen wird auch Automation Bias genannt.<sup>67</sup> Automation Bias beschreibt die Tendenz, computer-generierte Ergebnisse zu akzeptieren und sie nicht kritisch zu hinterfragen oder sie zu überprüfen. Dies hat einerseits mit der Neigung von Menschen der Technologie blind zu vertrauen, andererseits mit fehlenden Kontrollmöglichkeiten zu tun, da das System möglicherweise nicht richtig verstanden wird. Diese kognitive Verzerrung wird umso stärker, wenn Faktoren wie Handlungsdruck, Zeitmangel und eine hohe Arbeitsbelastung – z. B. aufgrund von Personalmangel – hinzukommen.<sup>68</sup> Eine Verstärkung des Automation Bias kann auch dann erfolgen, wenn ADMS in Umgebungen eingesetzt werden, in denen viele ähnliche Entscheidungen getroffen werden müssen und sich dadurch Routinen entwickeln.<sup>69</sup> Solche Umstände liegen in der Verwaltung ohne Weiteres vor. Das Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine und die damit verbundenen Phänomene menschlichen Denkens sind beim Einsatz von ADMS zu berücksichtigen.

## 4 Einsatz von ADMS in der Verwaltung

### 4.1 Gründe für die Anwendung

Die oben genannten Herausforderungen sind keineswegs theoretischer Natur. Automatische Entscheidungssysteme kommen aktuell im Ausland wie auch teilweise in der Schweiz in der öffentlichen Verwaltung zum Einsatz. Im Ausland haben verschiedene Anwendungsfälle gezeigt, dass die Einführung von ADMS mit Risiken verbunden ist und nicht immer zum gewünschten Ergebnis führt. Dennoch gibt es zahlreiche Gründe, die für den Einsatz von ADMS in der öffentlichen Verwaltung sprechen. In den letzten Jahren wurde die Verwaltung zunehmend digitaler

<sup>66</sup> Schlussbericht Zürich, S. 41; Position Digitale Gesellschaft, S. 8.

<sup>67</sup> Positionspapier AlgorithmWatch, S. 5.

<sup>68</sup> STRAUB, S. 7.

<sup>69</sup> RUSCHEMEIER, S. 2.

ausgestaltet.<sup>70</sup> Die damit verbundene Automatisierung von Arbeitsprozessen führt insb. im Bereich der Massenverwaltung zu einer Steigerung der Effizienz.<sup>71</sup> Mit dem Einsatz von ADMS kann dem Anstieg in den Fallzahlen und der Komplexität der Sachverhalte, welche durch die Verwaltungsbehörden behandelt werden müssen, besser Rechnung getragen werden.<sup>72</sup> Dies führt zu einer verbesserten Leistung für Bürgerinnen und Bürger, da dadurch Ressourcen besser genutzt werden können und somit bspw. Anfragen schneller und besser beantwortet werden können. Die Einführung von ADMS kann auch dazu beitragen, dass sich die Verwaltungsbehörden vertieft mit den einzelnen Entscheidungsprozessen und -kriterien auseinandersetzen und diese überprüfen.<sup>73</sup> Die Einführung von ADMS kann folglich durchaus im öffentlichen Interesse liegen.

## 4.2 Einsatzgebiete und Anwendungsbeispiele

### 4.2.1 Internationale Anwendung

ADMS werden international in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Ein Beispiel dafür ist die sog. vorausschauende Polizeiarbeit. Mittels ADMS wird eine Prognose zur Gefährlichkeit einer bereits straffällig gewordenen Person erstellt, welche dann als Grundlage für Vollzugsentscheidungen dient. Dabei wird an die Wahrscheinlichkeit zur Begehung weiterer Straftaten angeknüpft. Mittels KI-gestützter Systeme wird jedoch nicht nur die Gefährlichkeit eines Menschen vorausgesagt, sondern auch versucht, potenzielle Gefahren in einem begrenzten Raum vorherzusagen und somit die Polizeiarbeit danach zu richten. Dies kann zum obengenannten Problem des «overpolicing» führen. Solche Systeme finden in amerikanischen Grossstädten Anwendung, werden jedoch teilweise auch in Europa verwendet.<sup>74</sup> Der Einsatz von ADMS ist auch in Bereichen der Verwaltung, wie in der Kontrolle und Gewährung von Sozialleistungen, Arbeitnehmerrekrutierung sowie Migration, üblich. Dabei handelt es sich teilweise um besonders heikle Bereiche, da das Machtgefälle in diesem Kontext besonders stark ausgeprägt ist.<sup>75</sup>

Ebenfalls beliebt ist der Einsatz von Chatbots in der Verwaltung. Diese können verschiedene Funktionen aufweisen. Sie könnten die Rolle von Assistenten übernehmen und dabei Anfragen der Bevölkerung entgegennehmen und verarbeiten.<sup>76</sup> Weitere Beispiele, in welchen ADMS

<sup>70</sup> Vgl. GLASER, S. 182.

<sup>71</sup> MÜLLER, S. 2.

<sup>72</sup> A. a. O., S. 15.

<sup>73</sup> Schlussbericht Zürich, S. 16.

<sup>74</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 470; BRAUN BINDER/BURRI/LOHMANN et al., S. 5.

<sup>75</sup> Vgl. Schlussbericht Zürich, S. 29 ff.

<sup>76</sup> BRAUN BINDER, KI, S. 472.

vorkommen, umfassen die Besteuerung, die Kontrolle von Grenzen, die Kontrolle des Verkehrs und weitere Bereiche.<sup>77</sup>

#### 4.2.2 Anwendung in der Schweiz

Inwieweit ADMS in der Schweiz verwendet werden, war – und ist teilweise noch heute – unklar. Dieser Umstand wurde in verschiedenen Aufsätzen und Berichten kritisiert; es wurde mehr Transparenz gefordert.<sup>78</sup> Seit einigen Jahren hat sich sowohl auf Bundes- als auch auf Kantonsebene einiges getan: Das Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz (CNAI) des Bundes hat zur Transparenzschaffung eine Liste mit Digitalisierungsprojekten, welche auf KI basieren, eingeführt. In der aktuellen Liste vom 29. Mai 2024<sup>79</sup> sind drei Projekte gelistet, welche mit «KI-gestützte Entscheidungsfindung» gekennzeichnet sind. Es geht dabei um Algorithmen und Elektronik für kognitive Radargeräte<sup>80</sup>, Entscheidungsunterstützung für Command and Control Systeme<sup>81</sup> und die Adressierung ethischer, rechtlicher und gesellschaftlicher Fragen im Umgang mit KI durch Sicherheitsrobotik<sup>82</sup>. Auf Bundesebene geht es also vor allem um Sicherheitsthemen. Auch auf kantonaler Ebene wird versucht, mehr Transparenz zu schaffen. So haben einige Kantone ebenfalls Projektlisten entwickelt.<sup>83</sup> Dennoch ist das Bedürfnis nach Transparenz in den Kantonen aufgrund der vielen kantonalen Unterschiede nicht überall gleich erfüllt. Einen erheblichen Beitrag für die Transparenz leisten NGOs wie AlgorithmWatch. Im sog. «Atlas of Automation Switzerland» werden Aussagen der verschiedenen Kantonsverwaltungen zusammengetragen, wobei sich diese von Kanton zu Kanton stark unterscheiden.<sup>84</sup>

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die Aussagen von Behörden zum Einsatz von ADMS aufgrund der verschiedenen Begrifflichkeiten mit Vorsicht zu behandeln sind. Es ist auch möglich, dass bspw. entscheidungsunterstützende ADMS nicht erwähnt werden, obwohl auch diese zu erheblichen Grundrechtseinschränkungen führen können und damit durchaus bedeutend sind. Im Kanton Zürich werden ADMS, welche nicht auf KI basieren, in Form von «Auszahlungsroboter» bei der Arbeitslosenkasse des Kantons Zürich eingesetzt. Komplexe ADMS, die auf KI basieren, kommen ebenfalls zum Einsatz. Die Verwaltung des Kantons Zürich benutzt ADMS in

<sup>77</sup> REITER, S. 987.

<sup>78</sup> Positionspapier AlgorithmWatch, S. 9.

<sup>79</sup> Projektliste CNAI, S. 1.

<sup>80</sup> A. a. O., S. 37.

<sup>81</sup> A. a. O., S. 47.

<sup>82</sup> A. a. O., S. 57.

<sup>83</sup> Expl. Verzeichnis algorithmischer Systeme Kanton Appenzell Innerrhoden vom 24.06.2024, <<https://www.ai.ch/themen/staat-und-recht/digitale-verwaltung/verzeichnis-algorithmischer-systeme>> (z. b. a. 30.07.2024).

<sup>84</sup> Atlas of Automation Switzerland, AlgorithmWatch CH sheds light on the algorithmic black box, <<https://algorithmwatch.ch/en/atlas/>> (z. b. a. 28.07.2024).

der Datenaufbereitung, indem Daten bei Abstimmungen auf ihre Plausibilität geprüft werden und fehlende Daten, z. B. in Fragebögen, mittels KI ergänzt werden.<sup>85</sup> Auch die Kantonspolizei nutzt «auf Künstlicher Intelligenz beruhende Hilfsmittel zur strukturierten Aufbereitung von grossen Datenmengen»<sup>86</sup>. Weiter werden ADMS durch das Migrationsamt für die interne Personalplanung in Bereichen der Abteilung Public Services eingesetzt.<sup>87</sup> Auch im Kanton Bern kommt KI zum Einsatz. Ein Algorithmus berechnet im Kanton Bern die Wahrscheinlichkeit, ob ein Steuerdossier zu korrigieren ist. Steuerdossiers, welche wahrscheinlich keiner Korrektur bedürfen, werden dann automatisiert weiterverarbeitet.<sup>88</sup>

Auch wenn bezüglich des Einsatzes zunehmend Klarheit geschaffen wird, unterbleiben meist Ausführungen darüber, inwiefern sich dieser Einsatz auf die Rechte von Bürgerinnen und Bürgern auswirkt. Es wird nicht ersichtlich, inwiefern solche Systeme möglicherweise als Grundlage für Entscheidungen bzw. Verfügungen dienen.<sup>89</sup>

Auch wenn nicht eindeutig ist, ob, wie und mit welchen Auswirkungen ADMS auch in der Schweizer Verwaltung zum Einsatz kommen, kann davon ausgegangen werden, dass die gleichen Bereiche der Verwaltung wie im Ausland davon betroffen sind. Es geht dabei insb. um den Einsatz in Besteuerungs- und Sozialversicherungsverfahren, also um typische Bereiche der Massenverwaltung.<sup>90</sup> Auch in der Schweiz ist der Einsatz von Chatbots in der Verwaltung beliebt, wie z. B. die Chatbots «Gallus»<sup>91</sup> und «Esi»<sup>92</sup>.

### 4.3 Potenzial und künftige Pläne

Der Einsatz von ADMS in der Schweiz erfolgt nicht auf dem gleichen Level wie im Ausland. Dies macht die Untersuchung des aktuellen Rechtsrahmens jedoch nicht weniger wichtig, denn das Potenzial solcher Systeme wird in der Verwaltung als sehr hoch eingeschätzt. So sieht der Regierungsrat des Kantons Zürich Potenzial in folgenden Bereichen der Verwaltung: Bei der Vorhersage von Fallverläufen im Kinderschutz, der Klassifizierung oder Risikobewertung aufgrund gewisser Vorgaben, der Entscheidungsfindung im Bereich von Alimentenhilfe und Ausbildungsbeträgen, der Erkennung von öffentlichen Gefährdungen usw. Bezuglich vollautomatisierter Entscheidungen sieht der Kanton Zürich das Potenzial in der Prüfung von Ansprüchen, bei der

<sup>85</sup> ZH KR-Nr. 248/2021, S. 5.

<sup>86</sup> A. a. O., S. 6.

<sup>87</sup> Ebd.

<sup>88</sup> Arbeitsteilung mit Algorithmen, Beinfo – Personalmagazin der bernischen Kantonsverwaltung, <<https://www.beinfo.sites.be.ch/de/start/rubriken/Zoom/zoom-202203-KI.html>> (z. b. a. 05.07.2024).

<sup>89</sup> Vgl. dazu auch ZH KR-Nr. 9/2022.

<sup>90</sup> Schlussbericht Zürich, S. 24 f.

<sup>91</sup> Gallus, <<https://algorithmwatch.ch/en/atlas-db/gallus/>> (z. b. a. 29.07.2024).

<sup>92</sup> Eidgenössische Stiftungsaufsicht: Frag Esi, <<https://www.fragesi.ch/>> (z. b. a. 29.07.2024).

Personalrekrutierung usw.<sup>93</sup> Auch andere Kantone erkennen das Potenzial von KI-Systemen in der Verwaltung.<sup>94</sup> Es wird deutlich, dass viel mehr Bereiche für den Einsatz von KI in Betracht kommen, als dies aktuell der Fall ist.

## 5 Das nichtstreitige Verwaltungsverfahren

### 5.1 Verfahren

Die Verwaltung umfasst viele verschiedene Sachbereiche. Daher können die Verwaltungsverfahren je nach Fachbereich stark variieren. Den Verwaltungsverfahren in verschiedenen Themenbereichen ist jedoch gemeinsam, dass sie sich auf den Erlass einer Verfügung richten. Die Verfügung ist in vielerlei Hinsicht für das Verwaltungsverfahren zentral. Mit der Verfügung kann die Behörde nämlich generell-abstrakte Normen auf einen Einzelfall anwenden und sie dient als typisches Anfechtungsobjekt. Auf Bundesebene ist das Verfahren, welches sich auf den Erlass einer Verfügung richtet, hauptsächlich im Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVG) geregelt.<sup>95</sup> Das Verfahren wird in den meisten Fällen durch ein Gesuch eingeleitet. Danach muss der Sachverhalt ermittelt werden und die notwendigen Informationen müssen gesammelt werden. Die Feststellung des Sachverhaltes erfolgt gem. Art. 12 VwVG von Amtes wegen und nach Art. 13 VwVG in gewissen Fällen unter Mitwirkung der Parteien. Wenn der Sachverhalt ermittelt wurde, ist zu prüfen, ob der ermittelte Sachverhalt die bestimmten Voraussetzungen für den für die betroffene Person positiven Erlass der Verfügung erfüllt oder nicht. Letztlich endet das nichtstreitige Verwaltungsverfahren mit dem Erlass einer Verfügung nach Art. 5 VwVG. Die Voraussetzungen für die Eröffnung der Verfügung und die Erfordernisse der Begründung richten sich nach Art. 34 VwVG.

### 5.2 Automatisierung von Verwaltungsaufgaben

Verwaltungsaufgaben werden schon seit geraumer Zeit automatisiert, wobei man mit «Automatisierung» die Übertragung von Aufgaben von einer natürlichen Person auf eine Maschine meint.<sup>96</sup> ADMS sind, wie der Name andeutet, auf das Treffen von Entscheidungen ausgerichtet. Die Entscheidung liegt dabei in den meisten Fällen im Erlass einer Verfügung nach Art. 5 VwVG.<sup>97</sup> Die Automatisierung kann jedoch nicht nur auf dem letzten Schritt des Verfügungserlasses erfolgen,

<sup>93</sup> ZH KR-Nr. 248/2021, S. 7.

<sup>94</sup> Expl. Medienmitteilung Regierungsrat Kanton Nidwalden, Künstliche Intelligenz in der Verwaltung birgt Chancen und Risiken vom 21.06.2024, <<https://www.nw.ch/politikinformationen/115969>> (z. b. a. 29.07.2024); NW Nr. 397; AG 23.79.

<sup>95</sup> BRAUN BINDER, Verfügungen, S. 253.

<sup>96</sup> OBRECHT, S. 41.

<sup>97</sup> SUTER, S. 269.

sondern auch bei der Sachverhaltsermittlung. So kann z. B. ein Chatbot<sup>98</sup> bei der Erstellung eines Gesuchs sowie bei der Ermittlung des relevanten Sachverhaltes helfen, indem er die Bürgerin oder den Bürger auffordert, gewisse Daten in ein System einzugeben. Denkbar sind auch ADMS, welche die benötigten Daten aus verschiedenen Quellen selbst zusammentragen. ADMS können verwendet werden, um zu prüfen, ob die gewonnenen Daten – und damit der ermittelte Sachverhalt – gewisse Voraussetzungen erfüllen. Die Verfügung selbst kann ebenfalls automatisiert erfolgen, indem sie automatisiert generiert wird oder eine Empfehlung abgegeben wird, welche schliesslich durch einen Menschen bewertet wird.<sup>99</sup>

Die Einsatzmöglichkeiten von automatisierten Verfügungen sind sehr breit. Dennoch ist es notwendig, automatisierte Verfügungen in den Kontext unserer technischen Entwicklung und der praktischen Verhältnisse in der Verwaltung einzuordnen. Das Interesse ist gross, meist fehlt es jedoch am Knowhow in vielen Bereichen. Insb. die Anwendung von vollautomatisierten Verfügungen ist in der Schweiz auf Praxisebene nicht so weit vorangeschritten wie im Ausland und wie die Ausführungen in der Literatur vermuten lassen. In Zukunft werden in der Schweiz wahrscheinlich punktuelle Automatisierungsschritte vorgenommen werden. KI wird daher hauptsächlich als Unterstützung innerhalb des Verwaltungsverfahrens an Bedeutung gewinnen.<sup>100</sup> Dafür braucht es aber eine genügende gesetzliche Grundlage.

## 6 Das Legalitätsprinzip im Verwaltungsrecht

### 6.1 Das Legalitätsprinzip im Kontext der Digitalisierung

«Grundlage und Schranke staatlichen Handelns ist das Recht.»<sup>101</sup> Dieser Grundsatz – das sog. Legalitätsprinzip – ist in der Bundesverfassung in Art. 5 Abs. 1 BV verankert. Dieser Artikel sieht vor, dass staatliches Handeln immer einer gesetzlichen Grundlage bedarf. Das Vorliegen einer gesetzlichen Grundlage allein reicht jedoch nicht aus, da diese auch bestimmten Anforderungen genügen muss. Staatliches Handeln verletzt damit nicht das Legalitätsprinzip, wenn eine gesetzliche Grundlage vorliegt, die

- generell-abstrakter Natur ist (Erfordernis des Rechtssatzes),
- demokratisch ausreichend legitimiert ist (Erfordernis der Normstufe) und
- ausreichend bestimmt ist (Erfordernis der Normdichte).<sup>102</sup>

<sup>98</sup> Schlussbericht Zürich, S. 27.

<sup>99</sup> A. a. O., S. 57 f.

<sup>100</sup> BRAUN BINDER, Staat, Mensch, Algorithmen, S. 6.

<sup>101</sup> Art. 5 Abs. 1 BV.

<sup>102</sup> TSCHANNEN/MÜLLER/KERN, Rz. 387.

Es stellt sich die Frage, welche Rolle das Legalitätsprinzip im Diskurs rund um den Einsatz von ADMS in der Verwaltung einnimmt. Für die Verwaltungstätigkeit gibt das Legalitätsprinzip, bzw. das Recht, den Rahmen vor, innerhalb welchem sich die Verwaltung bewegen kann. Die Bindung an das Legalitätsprinzip dient dabei mehreren Zwecken. Zunächst sollte staatliches Handeln nicht unberechenbar sein. Entscheidungen, konkret Verfügungen, die von einer Behörde einseitig getroffen werden, sollten für die Menschen nachvollziehbar und nicht willkürlich sein. Dies ist zentral, wenn es darum geht, Rechtssicherheit in der Gesellschaft zu schaffen<sup>103</sup> und zu gewährleisten, dass Entscheidungen der Verwaltung auch akzeptiert werden.<sup>104</sup> Gleichzeitig wird Rechtsgleichheit gewährleistet, indem die Bindung an das Legalitätsprinzip dazu führt, dass ähnlich gelagerte Fälle auch ähnlich entschieden werden.<sup>105</sup> Das Legalitätsprinzip ist somit für den Schweizer Rechtsstaat wesentlich, da es sowohl eine rechtsstaatliche als auch eine demokratische Funktion erfüllt.<sup>106</sup>

Was hat dies nun mit ADMS zu tun? Der schnelle digitale Wandel bringt wichtige Veränderungen mit sich, kann aber auch dazu führen, dass Menschen durch die Einführung neuer Technologien und neue Verfahren verunsichert sind, insb. dann, wenn es sich um Verfahren handelt, die schon lange routinemässig in einer bestimmten Art und Weise ablaufen. Es ist daher wichtig, dass diese Unsicherheit unter anderem durch Rechtsetzung abgefangen wird und diesbezüglich Klarheit geschaffen wird. Da das Recht in diesen Fällen häufig der Entwicklung «hinterherhinkt», kann es im Zeitraum ab dem Aufkommen einer neuen Technologie bis zur anschliessenden Regulierung, der eine Analyse des aktuellen Regelungsbedarfs vorangeht, zu einer unklaren Rechtslage kommen.<sup>107</sup> Dabei stellt das Legalitätsprinzip sicher, dass die Implementierung neuer Technologien nicht erfolgen kann, bevor nicht eine Auseinandersetzung mit den Chancen und Risiken erfolgt ist, welche sich in den zu erlassenden oder zu konkretisierenden Rechtsnormen niederschlägt.

## 6.2 Teilgehalte des Legalitätsprinzips

### 6.2.1 Erfordernis des Rechtssatzes

Als gesetzliche Grundlage wird für verwaltungsrechtliches Handeln stets eine generell-abstrakte Norm, ein sog. Rechtssatz, verlangt. Dabei bedeutet «generell-abstrakt», dass sich die Norm an eine unbestimmte Zahl von Adressaten richtet und die Norm eine unbestimmte Anzahl an Sachverhalten regelt. Eine Verwaltungsverordnung, welche lediglich Anordnungen und

<sup>103</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 328.

<sup>104</sup> WIEDERKEHR/ROSALES-GEYER, S. 59 f.

<sup>105</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 330; vgl. WYSS, S. 64.

<sup>106</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 328.

<sup>107</sup> Siehe zum sog. «Regulatory Lag» WEBER/HENSELER, S. 32.

Weisungen enthält, die nur für die jeweilige Behörde verbindlich sind, erfüllt das Kriterium des Rechtssatzes nicht.<sup>108</sup> Auf das Erfordernis des Rechtssatzes wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen, da diesem in Bezug auf die Regulierung von ADMS keine tragende Rolle zukommt, bzw. sich m. E. keine besonderen Probleme in der Rechtssetzung ergeben.

### 6.2.2 Erfordernis der Normstufe

Art. 5 Abs. 1 BV verlangt nicht, dass die gesetzliche Grundlage in einem formellen Gesetz stehen muss. Eine Regelung in einer Verordnung oder in völkerrechtlichen Verträgen, welche durch das Parlament genehmigt wurden sowie Erlasse von Organen von supranationalen Gemeinschaften sind in manchen Fällen ausreichend.<sup>109</sup> Je nach Regelungsinhalt werden jedoch höhere Anforderungen an die Normstufe gestellt. Dies gilt sowohl für Fälle, in denen Grundrechte in schwerwiegender Form eingeschränkt werden (Art. 36 Abs. 1 BV), wie auch für wichtige rechtsetzende Bestimmungen auf Bundesebene (Art. 164 Abs. 1 BV).<sup>110</sup> Dabei ist die Entscheidung darüber, welche Rechtsnormen wichtig sind und somit in einem Gesetz im formellen Sinn enthalten sein müssen und welche nicht, häufig kompliziert.

Die in Art. 164 Abs. 1 BV aufgeführten Regelungsgegenstände sollten als Konkretisierungshilfe dienen und stellen Beispiele dar, welche einen nicht abschliessenden Charakter aufweisen.<sup>111</sup> Durch die Literatur wurden daher verschiedene Kriterien entwickelt, welche auf die Wichtigkeit einer Norm schliessen lassen:<sup>112</sup>

- Eingriffsintensität in Rechte und Freiheiten von Privatpersonen
- Zahl der von der Regelung betroffenen Personen
- Finanzielle Tragweite
- Akzeptierbarkeit

Diese Kriterien nehmen auch in der Diskussion rund um die Rechtmässigkeit von ADMS eine zentrale Rolle ein, da diese Wichtigkeitskriterien in den meisten Fällen erfüllt sein dürften (siehe dazu Kapitel 9.2.1). Das Erfordernis an die Normstufe nimmt zudem eine wichtige demokratische Funktion wahr, da Gesetze – anders als Verordnungen – durch das Volk legitimiert sind.<sup>113</sup>

<sup>108</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 340 f.

<sup>109</sup> A. a. O., Rz. 352.

<sup>110</sup> BIAGGINI, OFK BV Art. 5, Rz. 9.

<sup>111</sup> BIAGGINI, OFK BV Art. 164, Rz. 4.

<sup>112</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 354 f.; UHLMANN/FLEISCHMANN, S. 11.

<sup>113</sup> Zur demokratischen Legitimation KIENER/KÄLIN/WYTTEBACH, § 9 Rz. 51.

### 6.2.3 Erfordernis der Normdichte

Das Legalitätsprinzip fordert, dass sich das Verwaltungshandeln auf eine Rechtsnorm stützt, die in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung genügend bestimmt ist. Völlig unspezifische Rechtsnormen, welche die Behörden dazu ermächtigen, von Fall zu Fall selbst eine Entscheidung zu treffen, widersprechen dem Legalitätsprinzip.<sup>114</sup> Den Behörden wird damit eine Schranke gesetzt und somit gewährleistet, dass das staatliche Handeln vorhersehbar und die rechtsgleiche Behandlung von vergleichbaren Fällen sichergestellt ist.<sup>115</sup> Ein Rechtssatz muss nämlich « [...] so präzise formuliert sein, dass die Rechtsunterworfenen ihr Verhalten danach einrichten und die Folgen eines bestimmten Verhaltens mit einem den Umständen entsprechenden Grad an Gewissheit erkennen können»<sup>116</sup>. Die Behörden haben so die Möglichkeit, innerhalb einer gewissen Spannbreite Entscheidungen zu treffen, die dem Einzelfall gerecht werden.<sup>117</sup> Ein Rechtssatz sollte aber auch nicht zu bestimmt sein, denn dies könnte dazu führen, dass diese sehr komplex und schwierig zu verstehen sind, was sowohl für die Adressatinnen und Adressaten als auch für die anwendenden Behörden ein Problem darstellen könnte.<sup>118</sup>

Zwischen dem Bedürfnis nach Klarheit und Rechtssicherheit einerseits und der Herstellung von Einzelfallgerechtigkeit sowie der raschen Wandelbarkeit des Rechts andererseits entsteht ein Spannungsfeld, welches nicht zuletzt auch von rechtspolitischen Überlegungen geprägt wird.<sup>119</sup> Im Zusammenhang mit dem Einsatz von ADMS ist das genannte Spannungsfeld aufgrund der relativen Neuheit von KI – zumindest in Bezug auf verwaltungsrechtliche Entscheidungen – besonders zentral. Die schnelle Entwicklung stellt für die Rechtssicherheit eine Hürde dar, da der gesetzgeberische Prozess mit Regulierungsbestrebungen nicht nachkommt und eine Konkretisierung einzelner Bestimmungen durch die Gerichte ebenfalls Zeit in Anspruch nimmt.<sup>120</sup> Aufgrund dieser Problematik ist bei der Prüfung des rechtlichen Rahmens betreffend den Einsatz von ADMS auch auf die Normbestimmtheit ein besonderes Augenmerk zu legen. Dafür muss der aktuelle Rechtsrahmen von ADMS genauer analysiert werden.

---

<sup>114</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 342; TSCHANNEN/MÜLLER/KERN, Rz. 397.

<sup>115</sup> BGE 129 I 161, E. 2.1, S. 162 f.

<sup>116</sup> Expl. BGE 139 I 280, E. 5.1, S. 284; kritisch dazu UHLMANN/FLEISCHMANN, S. 13.

<sup>117</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Rz. 344.

<sup>118</sup> Vgl. a. a. O., Rz. 391.

<sup>119</sup> Vgl. a. a. O., Rz. 359, 390 f.

<sup>120</sup> Vgl. dazu WYSS, S. 76 f.

## 7 Aktuelle Rechtslage im Ausland

### 7.1 Europäische Union

#### 7.1.1 Art. 22 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

##### 7.1.1.1 Anwendungsbereich

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU erwähnt die automatisierte Entscheidungsfindung an verschiedenen Stellen. Die wichtigste Gesetzesbestimmung ist jedoch Art. 22 DSGVO. Dieser Bestimmung liegt der Gedanke zu Grunde, dass Maschinen den Menschen nicht zu einem «Objekt einer Entscheidung» machen sollen.<sup>121</sup> Der Artikel räumt betroffenen Personen folgendes Recht ein:

**Art. 22 Abs. 1 DSGVO:** <sup>1</sup> « [...] nicht einer ausschliesslich auf einer automatisierten Verarbeitung – einschliesslich Profiling – beruhenden Entscheidung unterworfen zu werden, die ihr gegenüber rechtliche Wirkung entfaltet oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt.»<sup>122</sup>

Dabei handelt es sich nicht um ein generelles Verbot von KI bei der Entscheidungsfindung. Vielmehr sind alle Entscheidungen umfasst, welche ohne menschliches Zutun erfolgt sind.<sup>123</sup> Im Umkehrschluss wird damit das Recht einer Person auf eine menschliche Entscheidung bzw. auf menschliche Mitwirkung normiert.<sup>124</sup> Dieses Recht ist an verschiedene Voraussetzungen geknüpft:<sup>125</sup>

- 1) Ausschliesslich automatisierte Verarbeitung
- 2) Entscheidung im Einzelfall
- 3) Unterwerfung der betroffenen Person
- 4) Rechtliche Wirkung oder ähnliche Beeinträchtigung der betroffenen Person durch diese Entscheidung

Um die Tatbestandsvoraussetzungen von Art. 22 DSGVO zu erfüllen, muss die automatisierte Entscheidung dazu führen, dass zwischen mehreren Alternativen ausgewählt wird und diesem Akt eine Abschlusswirkung zukommt. Dies bedeutet, dass auch eine effektive Entscheidung mit

<sup>121</sup> MARTINI, S. 170.

<sup>122</sup> Art. 22 Abs. 1 DSGVO.

<sup>123</sup> BRAUN BINDER/BURRI/LOHMANN et al., S. 6.

<sup>124</sup> ARNING, S. 462.

<sup>125</sup> A. a. O, S. 464.

Konsequenzen getroffen werden muss. Datenauswertungen, welche bloss als Entscheidungsvorbereitung dienen, sind vom Anwendungsbereich von Art. 22 DSGVO nicht erfasst. Die automatisierte Entscheidung muss sich zudem auf einen individuell-konkreten Sachverhalt beziehen.<sup>126</sup> Weiter verlangt das Tatbestandsmerkmal der Unterwerfung, dass die Grundlagen der automatisierten Entscheidung einseitig festgelegt werden. Wenn die betroffene Person selbst in massgebender Weise mitwirken kann oder wenn die automatisierte Entscheidung nur ausführt und kontrolliert, wäre eine Unterwerfung zu verneinen.<sup>127</sup> M. E. könnte darüber diskutiert werden, ob die Voraussetzungen für eine Entscheidung im Sinne des Art. 22 DSGVO in Fällen blosser Kontrolle und Ausführung überhaupt gegeben wären. Dies ist hier jedoch nicht weiter zu thematisieren.

Beim Anwendungsbereich von Art. 22 DSGVO ist es wichtig zu beachten, dass dieser bloss vollautomatisierte Entscheidungen umfasst. Sobald ein Mensch eingreift und dabei einen gewissen Einfluss auf die Entscheidung hat, ist die Anwendung von Art. 22 DSGVO ausgeschlossen.<sup>128</sup> Dies ist angesichts der Tatsache, dass davon auszugehen ist, dass insb. teilautomatisierte Entscheidungen in Zukunft eine Rolle spielen werden und diese Datenschutzrisiken sowie andere Risiken mit sich bringen, nicht zu begrüßen.<sup>129</sup>

Die letzte Voraussetzung betrifft die Frage nach der Wirkung der Entscheidung. Um vom Anwendungsbereich von Art. 22 DSGVO umfasst zu sein, muss die Entscheidung nämlich rechtliche Konsequenzen oder eine ähnliche Beeinträchtigung zur Folge haben.<sup>130</sup>

### 7.1.1.2 Rechtsfolgen

Wenn die Tatbestandsvoraussetzungen von Art. 22 Abs. 1 DSGVO erfüllt sind, darf die automatisierte Entscheidung nicht erfolgen. Dies gilt jedoch nicht, wenn eine Ausnahme gem. Art. 22 Abs. 2 oder 3 DSGVO vorliegt.<sup>131</sup> Darunter fallen bspw. das Vorliegen von Rechtsvorschriften, welche die automatisierte Entscheidung als zulässig erachten und die Rechte, Freiheiten und Interessen der Person genügend wahren. Die Einwilligung der betroffenen Person in die automatisierte Entscheidung ist ebenfalls ein Ausnahmegrund.<sup>132</sup> Automatisierte Entscheidungen sind somit unzulässig, es sei denn, sie werden durch Rechtsnormen als zulässig bezeichnet oder es liegt eine Einwilligung vor. Zu beachten ist auch, dass Art. 23 DSGVO festhält, dass unter anderem von Art. 22 DSGVO mittels nationalen Gesetzgebungsmassnahmen

<sup>126</sup> ARNING, S. 465.

<sup>127</sup> A. a. O., S. 467.

<sup>128</sup> HOEREN/NIEHOFF, S. 53.

<sup>129</sup> Siehe dazu MARTINI S. 172 ff. und 178 ff.

<sup>130</sup> ARNING, S. 470 f.

<sup>131</sup> A. a. O., S. 475 f.

<sup>132</sup> Art. 22 Abs. 2 lit. b und c DSGVO.

abgewichen werden kann, wenn dies bspw. der nationalen Sicherheit,<sup>133</sup> der öffentlichen Sicherheit,<sup>134</sup> der Verhütung, Aufdeckung von Straftaten<sup>135</sup> usw. dient. Das Verbot von ADMS gilt von sich aus und muss nicht speziell geltend gemacht werden. Wenn dieses Recht verletzt wird, kann dies mit einer Busse nach Art. 83 Abs. 5 lit. b DSGVO sanktioniert werden. Auch Schweizer Unternehmen können unter Umständen von der DSGVO betroffen sein,<sup>136</sup> darauf ist jedoch nicht weiter einzugehen.

Diese Sanktionierungsmöglichkeit und der Umstand, dass das Recht, keinen automatisierten Entscheidungen unterworfen zu werden, bereits wirkt, ohne dass es aktiv geltend gemacht werden muss, wirken sich positiv auf die Rechte von Bürgerinnen und Bürgern aus. Da die Gründe für eine Abweichung von Art. 22 DSGVO und Art. 23 DSGVO sehr breit gefasst sind und jedes Mitgliedsland in der Regulierung von Ausnahmen einen grossen Spielraum hat, stellt sich einerseits die Frage, ob Art. 22 DSGVO als Rechtsgrundlage genügend Schutz für die Rechte und Freiheiten von betroffenen Personen bietet, was der Zweck dieser Norm ist.<sup>137</sup> Auf der anderen Seite, sollte die Regelung von Art. 22 DSGVO nicht zu einer Hemmung des technischen Fortschrittes und der Innovation führen,<sup>138</sup> weshalb ein solcher offener Ansatz höchstwahrscheinlich die beste Lösung darstellt. Ausnahmen vom Verbot werden ausserdem nur mit der Bedingung gestattet, dass genügend Schutz geboten wird. Zu diesen Schutzmöglichkeiten gehören: Das Recht auf Intervention eines Menschen, die Erläuterung der Entscheidung zu erhalten, das rechtliche Gehör sowie Anfechtungs- und Neubeurteilungsmöglichkeiten.<sup>139</sup>

### 7.1.2 Art. 13 und 15 DSGVO

Art. 13 Abs. 2 lit. f und Art. 14 Abs. 2 lit. g DSGVO räumen den betroffenen Personen das Recht ein, Informationen über das Bestehen einer automatisierten Entscheidungsfindung nach Art. 22 Abs. 1 und 4 DSGVO zu erhalten. Dazu gehören auch Informationen über die involvierte Logik, die Tragweite und die Auswirkungen der Verarbeitung von Personendaten für eine betroffene Person. Zusätzlich besteht ein Auskunftsrecht nach Art. 15 Abs. 1 lit. h DSGVO. Zu solchen Informationen gehören allgemeine Informationen, insb. die bei der Entscheidungsfindung zu berücksichtigenden Faktoren sowie deren Gewichtung.<sup>140</sup> Diese Schutzrechte ermöglichen den Betroffenen, in effektiver Weise gegen automatisierte Entscheidungen vorzugehen, indem sie die

<sup>133</sup> Art. 23 Abs. 1 lit. a DSGVO.

<sup>134</sup> Art. 23 Abs. 1 lit. c DSGVO.

<sup>135</sup> Art. 23. Abs. 1 lit. d DSGVO.

<sup>136</sup> DSGVO Auswirkungen Schweiz, S. 3 ff.

<sup>137</sup> ARNING, S. 464.

<sup>138</sup> MARTINI, S. 170 f.

<sup>139</sup> A. a. O, S. 172.

<sup>140</sup> Leitlinien Datenschutzgruppe, S. 30.

Rechtmässigkeit der Entscheidung überprüfen können. Dies geht jedoch nur, wenn die Betroffenen verstehen, warum die Entscheidung so ausgefallen ist, wie sie ausgefallen ist und welche Faktoren dabei eine Rolle gespielt haben.<sup>141</sup> Wie genau diese Anforderungen zu erfüllen sind, geht aus Art. 13 bis 15 DSGVO nicht klar hervor. Die in Art. 12 DSGVO verlangte Auskunft « [...] in präziser, transparenter, verständlicher und leicht zugänglicher Form in einer klaren und einfachen Sprache [...] »<sup>142</sup> könnte jedoch mittels Herausgabe des Ausgangscodes erfolgen, indem Personen mit den Trainingsdaten versorgt werden oder indem die hidden layers des neuronalen Netzwerkes sichtbar gemacht werden.<sup>143</sup> Letztere Verfahren werden aktuell unter dem Begriff «Erklärbare KI» oder «Explainable AI» erforscht.<sup>144</sup>

### 7.1.3 KI-Verordnung (KI-VO)

Am 13. März 2024 nahm das europäische Parlament nach langer Zeit die KI-Verordnung (KI-VO) – besser bekannt als AI Act – an. Seit dem 12. Juli 2024 ist die endgültige Fassung im Amtsblatt der EU publiziert.<sup>145</sup> Die KI-VO ist der erste umfassende Rechtsrahmen für KI überhaupt. Sie ist Teil eines Massnahmenpakets und soll sicherstellen, dass Grundrechte, Sicherheit und ethische Grundsätze gewahrt werden und nicht durch KI-Systeme beeinträchtigt werden. Dafür soll das Risiko, welches von besonders leistungsfähigen KI-Modellen ausgeht, minimiert werden.<sup>146</sup> Die KI-VO verfolgt dabei einen risikobasierten und menschenzentrierten Ansatz.<sup>147</sup> KI-Systeme werden dafür in verschiedene Risikostufen unterteilt:

- 1) Minimales oder geringes Risiko
- 2) Hohes Risiko
- 3) Unannehmbares Risiko

KI-Anwendungen, welche ein geringes und minimales Risiko aufweisen, werden wenig bis gar nicht reguliert.<sup>148</sup> Auf der anderen Seite sind KI-Systeme, welche ein unannehmbares Risiko darstellen, gem. Art. 5 KI-VO verboten. Diese Systeme stellen für die Grundrechte der betroffenen Personen aufgrund ihrer Art und der Intensität des Eingriffs ein inakzeptables Risiko dar. Zu dieser Kategorie zählen KI-Systeme, welche «Techniken der unterschwelligen

<sup>141</sup> HOEREN/NIEHOFF, S. 53 f.

<sup>142</sup> Art. 12 Abs. 1 DSGVO.

<sup>143</sup> HOEREN/NIEHOFF, S. 58 ff.

<sup>144</sup> Bericht IDA, S. 64; GLASER, S. 212.

<sup>145</sup> Amtsblatt 2024, <<https://artificialintelligenceact.eu/de/das-gesetz/>> (z. B. a. 26.07.2024).

<sup>146</sup> Gestaltung der digitalen Zukunft Europas, KI-Gesetz, <<https://digitalstrategy.ec.europa.eu/de/policies/regulatory-framework-ai>> (z. B. a. 09.07.2024).

<sup>147</sup> LINARDATOS, S. 58; MÜLLER, S. 7.

<sup>148</sup> MÜLLER, S. 9 f.

Beeinflussung außerhalb des Bewusstseins einer Person»<sup>149</sup> oder «absichtlich manipulative oder täuschende Techniken»<sup>150</sup> verwenden. Solche KI-Systeme beeinflussen das Verhalten einer Person oder einer Gruppe, indem das System ihre Willensbildung beeinflusst, woraus ein erheblicher Schaden entsteht oder entstehen kann. Weiter verboten ist das Ausnutzen der Schutzbedürftigkeit von gewissen Personengruppen (Art. 5 Abs. 1 lit. b KI-VO), das sog. Social-Scoring von Behörden (Art. 5 Abs. 1 lit. c KI-VO) sowie die Verwendung von Profiling-Systemen zur Bewertung des Risikos einer natürlichen Person im Zusammenhang mit der Begehung einer Straftat (Art. 5 Abs. 1 lit. d KI-VO). Auch verboten – jedoch mit Vorbehalt – ist die biometrische Gesichtserkennung in Echtzeit im öffentlichen Raum.<sup>151</sup>

Diese beiden Kategorien – mit Ausnahme der biometrischen Gesichtserkennung im öffentlichen Raum – sind grundsätzlich nicht Gegenstand der Diskurse. In Bezug auf die mittlere Kategorie ist dies anders, da sich diesbezüglich verschiedene Abgrenzungsschwierigkeiten ergeben.<sup>152</sup> Es geht dabei um sog. Hochrisikosysteme. Hochrisikosysteme sind Anwendungen und Praktiken, welche nicht verboten sind, aber aufgrund ihres hohen Risikos gewisse Verhaltensregelungen und Verantwortungsgrundsätze auslösen.<sup>153</sup> Unter anderem gelten KI-Systeme als hochriskant, wenn sie in den Anwendungsbereich gem. Anhang III der KI-VO fallen. Einige dieser relevanten Anwendungsbereiche sind:

- Die Verwaltung und der Betrieb von kritischen Infrastrukturen (Anhang III KI-VO Abs. 2).
- Entscheidungen über den Zugang natürlicher Personen zu Bildung und Eignung sowie Kündigung von Arbeitsverhältnissen (Anhang III KI-VO Abs. 3 und 4).
- KI-Systeme, die von Strafverfolgungsbehörden zur Risikobewertung verwendet werden (Anhang III KI-VO Abs. 6).
- KI-Systeme, welche im Zusammenhang mit Migrations-, Asyl- oder Grenzkontrollen verwendet werden (Anhang III KI-VO Abs. 7).
- KI-Systeme, welche von Justizbehörden zur Sachverhaltsermittlung und Auslegung verwendet werden (Anhang III KI-VO Abs. 8).

Die im Anhang III genannten KI-Systeme fallen ohne Weiteres in die Tätigkeitsgebiete der Verwaltung. Systeme, die in diese Kategorien fallen, müssen jedoch nicht zwingend als hochriskant

<sup>149</sup> Art. 5 Abs. 1 lit. a KI-VO.

<sup>150</sup> Art. 5 Abs. 1 lit. a KI-VO.

<sup>151</sup> Siehe AMMANN/POHLE, S. 139 für weitere verbotene Praktiken.

<sup>152</sup> A. a. O., S. 140; MÜLLER, S. 8 f.

<sup>153</sup> LINARDATOS, S. 62.

eingestuft werden. Ausnahmsweise können sie gem. Art. 6 Abs. 3 KI-VO nicht als hochriskant gelten, wenn sie kein erhebliches Risiko für die Gesundheit, Sicherheit oder Grundrechte von Personen darstellen. Dazu gehören bspw. Systeme, welche vorbereitende Aufgaben übernehmen<sup>154</sup> und Entscheidungsmuster erkennen, ohne eine effektive Bewertung vorzunehmen<sup>155</sup> oder Systeme, die lediglich eine menschliche Tätigkeit verbessern.<sup>156</sup>

Ob dies der Fall ist, kann durch den Anbieter der KI selbst ermittelt werden. Wird ein System jedoch als Hochrisiko-KI-System eingestuft, so sind damit verschiedene Pflichten verbunden. Dazu gehören der Einsatz von Risiko- und Qualitätsmanagementsystemen sowie Aufzeichnungs- und Transparenzpflichten.<sup>157</sup> Für die Nutzer von Hochrisiko-KI-Systemen, also bspw. für die Behörden, gelten nach Art. 26 KI-VO folgende Pflichten:

- 1) Befolgung von Nutzungsanweisungen
- 2) Bestellung von qualifiziertem Personal zur Beaufsichtigung
- 3) Sicherstellung von Repräsentativität der Eingabedaten
- 4) Überwachung der Performance
- 5) Information bezüglich Risiken und Vorfällen
- 6) Aufbewahrung von Betriebsprotokollen

Staatliche Einrichtungen müssen nach Art. 27 KI-VO zusätzlich eine grundrechtliche Folgenabschätzung vornehmen.<sup>158</sup>

Die KI-VO kann für die Schweiz nicht nur indirekt, sondern auch direkt eine Auswirkung haben. Anbieterinnen und Anbieter sowie Nutzerinnen und Nutzer können in der Schweiz ebenfalls an die KI-VO gebunden sein, wenn ihre Systeme in der EU angeboten werden oder wenn das Ergebnis ihrer Systeme in der EU verwendet wird. Dies kann nicht nur für Private, sondern auch für die öffentliche Verwaltung relevant sein. Wenn ein Chatbot einer Schweizer Behörde einer schweizerischen Bürgerin oder einem Bürger, die oder der jedoch in der EU wohnt, eine Auskunft erteilt, so wäre die KI-VO in diesem Fall anwendbar und es wären bspw. Transparenzpflichten zu erfüllen.<sup>159</sup>

---

<sup>154</sup> Art. 6 Abs. 3 lit. d KI-VO.

<sup>155</sup> Art. 6 Abs. 3 lit. c KI-VO.

<sup>156</sup> Art. 6 Abs. 3 lit. b KI-VO.

<sup>157</sup> AMMANN/POHLE, S. 140.

<sup>158</sup> A. a. O., S. 141 f.

<sup>159</sup> MÜLLER, S. 21.

## 7.2 Deutschland: § 35a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)

In Deutschland wurde eine Grundlage für vollautomatisierte Verwaltungsverfahren im Verwaltungsverfahrensgesetz geschaffen.<sup>160</sup> § 35a VwVfG hat folgenden Wortlaut:

**§ 35a VwVfG:** *«Ein Verwaltungsakt kann vollständig durch automatische Einrichtungen erlassen werden, sofern dies durch Rechtsvorschrift zugelassen ist und weder ein Ermessen noch ein Beurteilungsspielraum besteht.»<sup>161</sup>*

Unter einer automatischen Einrichtung versteht dieses Gesetz eine technische Einrichtung, die in der Lage ist, nach vorgängiger Programmierung, ohne dass ein Mensch eingreifen muss, eine Verwaltungsentscheidung zu generieren.<sup>162</sup> Es muss dabei der gesamte Verwaltungsakt automatisiert erfolgen, wobei aber die Bekanntgabe der Entscheidung durch einen Menschen nicht schadet.<sup>163</sup> Von § 35a VwVfG werden also nur vollautomatisierte ADMS umfasst.

Der vollständig automatisierte Erlass einer Verfügung ist nur dann zulässig, wenn eine Zulassung in Form einer Rechtsvorschrift besteht. Es handelt sich dabei um einen Regelungsvorbehalt, welcher anderen Fachgesetzen die Möglichkeit gibt, selbst Regulierungen über die Zulässigkeit von solchen Verfügungen zu treffen.<sup>164</sup> Es spielt dabei keine Rolle, auf welcher Stufe der Rechtssatz erfolgt, wobei besondere Voraussetzungen für Grundrechtseinschränkungen gelten. Ein Grundrechtsbezug dürfte meist gegeben sein.<sup>165</sup>

Ausgeschlossen ist der automatisierte Erlass, wenn der Behörde ein Ermessen oder Beurteilungsspielraum zukommt. Darunter fallen auch die Auslegung von unbestimmten Rechtsbegriffen sowie alle anderen Fälle, sofern für die Behörde ein Entscheidungsspielraum besteht.<sup>166</sup>

## 7.3 Überblick über ausgewählte Länder

Frankreich hat bereits sehr früh die automatisierte Einzelentscheidung in das eigene Gesetz aufgenommen.<sup>167</sup> Aktuell enthält das französische Recht in Art. L311-3-1 eine Regelung im Code des relations entre le public et l'administration. Es handelt sich dabei um ein Gesetz, welches die Beziehungen zwischen der Öffentlichkeit und der Verwaltung regelt. Diese Bestimmung hält fest, dass eine Person über eine Einzelentscheidung, welche auf der Grundlage einer algorithmischen

<sup>160</sup> Für weitere Gesetzesänderungen in Deutschland siehe BRAUN BINDER, Deutschland, S. 3 ff.

<sup>161</sup> § 35a VwVfG.

<sup>162</sup> PAUTSCH, Rz. 3.

<sup>163</sup> A. a. O., Rz. 5.

<sup>164</sup> A. a. O., Rz. 6.

<sup>165</sup> A. a. O., Rz. 7.

<sup>166</sup> A. a. O., Rz. 10.

<sup>167</sup> SUTER, S. 218.

Verarbeitung getroffen wird, informiert werden muss. Wenn die betroffene Person dies beantragt, müssen auch die Regeln, Grundsätze und Hauptmerkmale der Verarbeitung und Umsetzung bekannt gegeben werden.<sup>168</sup>

Andere europäische Länder haben keine weitergehenden Regelungen erlassen, da für die meisten Art. 22 DSGVO einschlägig ist. In nationalen Gesetzgebungen wurden meist Ausnahmen gestützt auf Art. 23 DSGVO erlassen, wobei diese teilweise relativ weit gehen. Eine Erweiterung der Betroffenenrechte ist meist nicht vorhanden.<sup>169</sup> Schweden hat jedoch automatisierte Entscheidungen in das nationale Verwaltungsgesetz, das sog. Förvaltningslagen aufgenommen. § 28 Förvaltningslagen sieht explizit vor, dass Entscheidungen von Behörden auch automatisiert getroffen werden können, somit erfolgt eine Normierung von ADMS ausserhalb des Kontextes des Datenschutzes.

Auch Länder ausserhalb von Europa sind sich der Relevanz dieser Thematik durchaus bewusst und haben dementsprechend rechtliche Grundlagen geschaffen. Ein Beispiel dafür ist das sog. Blueprint for an AI Bill of Rights, welches im Jahr 2022 in den USA publiziert wurde.<sup>170</sup>

## 8 Aktuelle Rechtslage in der Schweiz

### 8.1 Art. 21 Datenschutzgesetz (DSG)

#### 8.1.1 Anwendungsbereich und Entstehungsgeschichte

Mit dem Inkrafttreten des neuen Datenschutzgesetzes am 1. September 2023 erfolgten verschiedene Veränderungen, welche angesichts der rasanten Entwicklung unserer Technologie sowie den immer grösser werdenden Datenmengen (Big Data) unerlässlich wurden. Änderungen erfolgten insb. im Bereich der Transparenz- und Kennzeichnungspflichten. Der Gesetzgeber erkannte zudem auch die Notwendigkeit der Erweiterung des Schutzes für besonders schützenswerte Personendaten.<sup>171</sup>

Im Rahmen der Totalrevision des DSG findet auch der Begriff der automatisierten Einzelentscheidung erstmals Eingang in das Gesetz:

---

<sup>168</sup> Article L311-3-1 Code des relations entre le public et l'administration, Version en vigueur depuis le 09.10.2016, création LOI n°2016-1321 du 07.10.2016, <[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000033205535](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033205535)> (z. b. a. 29.07.2024).

<sup>169</sup> Expl. Algorithm Watch, Denmark, Automating Society 2019, <<https://algorithmwatch.org/en/automating-society-2019/denmark/>> (z. b. a. 30.07.2024).

<sup>170</sup> Blueprint for an AI Bill of Rights, <<https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/#applying>> (z. b. a. 30.07.2024).

<sup>171</sup> BBI 2017 6941, S. 6943.

**Art. 21 Abs. 1 DSG:** <sup>1</sup> «*Der Verantwortliche informiert die betroffene Person über eine Entscheidung, die ausschliesslich auf einer automatisierten Bearbeitung beruht und die für sie mit einer Rechtsfolge verbunden ist oder sie erheblich beeinträchtigt (automatisierte Einzelentscheidung).»*<sup>172</sup>

Mit einer automatisierten Einzelentscheidung beschreibt dieser Artikel eine Entscheidung, welche ausschliesslich auf einer automatisierten Datenbearbeitung beruht. Es geht dabei sowohl um eine inhaltliche Beurteilung eines Sachverhaltes sowie auch um die darauf beruhende Entscheidung, welche ausschliesslich durch einen Algorithmus erfolgt, ohne dass eine natürliche Person daran mitwirkt. Mit anderen Worten geht es hierbei ebenfalls um vollautomatisierte ADMS. Sobald eine natürliche Person in die Entscheidungsfindung eingreifen kann, ist der Anwendungsbereich von Art. 21 Abs. 1 DSG nicht eröffnet.<sup>173</sup>

### 8.1.2 Tatbestandsvoraussetzungen

Aus dem Wortlaut von Art. 21 Abs. 1 DSG lassen sich folgende Tatbestandsvoraussetzungen ableiten:

- 1) Es liegt eine Entscheidung vor, die ausschliesslich auf einer automatisierten Bearbeitung beruht.
- 2) Die Entscheidung ist für die betroffene Person mit einer Rechtsfolge verbunden oder beeinträchtigt sie erheblich.

Eine Entscheidung, die auf einer automatisierten Bearbeitung beruht, muss nicht zwingend unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz erfolgen, sondern kann auch auf einem einfachen Algorithmus beruhen. Damit eine Entscheidung als automatisiert gilt, muss eine Datenverarbeitungsanlage, also ein Computer, verwendet werden. Dem Wortlaut nach muss eine *ausschliessliche* Automatisierung erfolgen. Dabei stellt sich die Frage, welcher Automatisierungsgrad vorgegeben sein muss bzw. welche menschliche Einwirkung dazu führt, dass die Entscheidung nicht mehr als ausschliesslich automatisiert angesehen wird. Gem. der Botschaft zur DSG-Revision muss die individuelle Beurteilung des Sachverhaltes und die darauf beruhende Entscheidung ohne das Zutun einer natürlichen Person erfolgen.<sup>174</sup> Der Wortlaut von Art. 21 Abs. 1 DSG sieht jedoch vor, dass eine Entscheidung auf einer ausschliesslich automatisierten Bearbeitung «beruht». Somit muss

<sup>172</sup> Art. 21 Abs. 1 DSG.

<sup>173</sup> OBRECHT, S. 40.

<sup>174</sup> BBI 2017 6941, S. 7056 f.

die Entscheidung selbst nicht automatisiert ergehen, sondern es reicht aus, dass lediglich die Bearbeitung automatisiert erfolgt.<sup>175</sup>

Die Entscheidung, welche auf einer solchen automatisierten Datenverarbeitung beruht, darf aber nicht bloss eine Vorbereitung für eine durch eine natürliche Person getroffene Vorselektion oder Empfehlung darstellen. Dies bedeutet nicht, dass natürliche Personen gar nicht eingreifen dürfen. Wenn jedoch eine natürliche Person zusätzliche Kriterien in der Sachverhaltsermittlung berücksichtigt oder sie einen automatisiert generierten Entscheidungsvorschlag effektiv überprüft sowie ungebunden entscheiden kann, ist eine ausschliessliche Automatisierung zu verneinen.<sup>176</sup> Eine blosse Überwachung des Systems reicht dementsprechend nicht aus, damit bereits ein Eingriff durch eine natürliche Person vorliegt.<sup>177</sup>

Als zweites Kriterium muss die getroffene Entscheidung für die betroffene Person eine Rechtsfolge oder eine erhebliche Beeinträchtigung mit sich bringen. Eine Rechtsfolge ist dann gegeben, wenn die Entscheidung die Rechtsposition einer Person ändert. Diese Rechtsfolge muss direkt mit der Entscheidung zusammenhängen bzw. aus dieser herrühren.<sup>178</sup> Auch eine erhebliche Beeinträchtigung führt zu einer Anwendung von Art. 21 Abs. 1 DSG. Vorausgesetzt wird, dass diese Beeinträchtigung die betroffene Person «in ihren wirtschaftlichen oder persönlichen Interessen, nachhaltig einschränkt»<sup>179</sup>. Das kann bspw. dann erfüllt sein, wenn Bewerbungsunterlagen automatisiert bewertet werden und gestützt darauf keine Einladung zu einem Vorstellungsgespräch erfolgt.<sup>180</sup>

Zusätzlich zu den in Art. 21 Abs. 1 DSG genannten Voraussetzungen verlangt die Botschaft zur DSG-Revision, dass die Entscheidungen eine gewisse Komplexität aufweisen.<sup>181</sup> Folglich werden einfache Wenn-Dann-Entscheidungen ausgenommen.<sup>182</sup> Das Erfordernis der Komplexität wird damit begründet, dass der Sinn und Zweck von Art. 21 DSG im Schutz der betroffenen Personen vor nicht nachvollziehbaren Entscheidungsprozessen liege und, das Recht auf Überprüfung durch eine natürliche Person hauptsächlich in solchen Fällen sinnvoll sei.<sup>183</sup> Eine solche Abgrenzung ist jedoch nicht in jedem Fall einfach.<sup>184</sup> Anders als in der Botschaft beschrieben, soll sich das Komplexitätserfordernis nach HENSELER und VASELLA auf den Gegenstand des Entscheids und nicht

---

<sup>175</sup> HENSELER/VASELLA, BSK DSG Art. 21, Rz. 21.

<sup>176</sup> A. a. O., Rz. 22.

<sup>177</sup> A. a. O., Rz. 23.

<sup>178</sup> A. a. O., Rz. 27 f.

<sup>179</sup> A. a. O., Rz. 31.

<sup>180</sup> A. a. O., Rz. 33.

<sup>181</sup> BBI 2017 6941, S. 7056.

<sup>182</sup> BRAUN BINDER, Verfügungen, S. 258.

<sup>183</sup> HENSELER/VASELLA, BSK DSG Art. 21, Rz. 17.

<sup>184</sup> SUTER, S. 265.

auf den Entscheidungsprozess beziehen. Als Beispiel für eine komplexe, aber unproblematische Entscheidung nennen sie ein Gesichtserkennungssystem für ein E-Banking-Login. Somit wären bspw. auch Wenn-Dann-Entscheidungen umfasst, sofern der Gegenstand, auf den sie sich beziehen, komplex ist.<sup>185</sup> In Bezug auf den Sinn und Zweck von Art. 21 DSG erscheint das Erfordernis der Komplexität sinnvoll, jedoch ergeben sich m. E. mit diesem Erfordernis – ungeachtet dessen, ob es sich auf den Entscheid oder den Entscheidungsprozess bezieht – Abgrenzungsschwierigkeiten. So ist fraglich, ab wann ein Gegenstand als komplex angesehen werden soll. Soll dabei an die potenziellen Auswirkungen auf die Grundrechte von Betroffenen angeknüpft werden oder an andere Bedingungen?

### 8.1.3 Rechtsfolgen

In Art. 21 Abs. 1 DSG ist als Rechtsfolge für das Vorliegen einer automatisierten Einzelentscheidung eine Informationspflicht vorgesehen. Gesetzlich ist nicht verankert, wann eine solche Information erfolgen soll, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass eine Pflicht zur vorgängigen Information nicht besteht. Für private Akteure wird nicht spezifiziert, wie eine solche Information umgesetzt werden muss. In Bezug auf staatliche Akteure gibt Art. 21 Abs. 4 DSG vor, dass die Entscheidung selbst gekennzeichnet werden muss.<sup>186</sup> Die inhaltliche Ausgestaltung muss sich sowohl auf das *Ob* als auch auf das *Wie* beziehen. Auf Verlangen der betroffenen Person sind aber auch solche Informationen nach Art. 25 Abs. 2 lit. f DSG zu erteilen:

**Art. 25 Abs. 2 lit. f DSG:** <sup>2</sup> «*Die betroffene Person erhält diejenigen Informationen, die erforderlich sind, damit sie ihre Rechte nach diesem Gesetz geltend machen kann und eine transparente Datenbearbeitung gewährleistet ist. In jedem Fall werden ihr folgende Informationen mitgeteilt: [...]*

*f. gegebenenfalls das Vorliegen einer automatisierten Einzelentscheidung sowie die Logik, auf der die Entscheidung beruht».*

Dabei sind die der Einzelentscheidung zugrundeliegenden Algorithmen nicht Teil des Auskunftsrechts, sondern bloss die «Grundannahmen der Algorithmus-Logik»<sup>187</sup>.

<sup>185</sup> HENSELER/VASELLA, BSK DSG Art. 21, Rz. 18; a. M. BRAUN BINDER, *Verfügungen*, S. 258.

<sup>186</sup> HENSLER/VASELLA, BSK DSG Art. 21, Rz. 36 f.

<sup>187</sup> GRAMIGNA, BSK DSG Art. 25, Rz. 24.

Neben den Informationsrechten nach Art. 21 Abs. 1 und 4 DSG stehen der betroffenen Person nach Art. 21 Abs. 2 DSG auch andere Rechte zu. Betroffene Personen haben ein Recht auf die Darlegung des eigenen Standpunktes. Der Zeitpunkt dieser Äusserung ist gesetzlich nicht vorgegeben. Das Recht zur Darlegung des eigenen Standpunktes ist bereits dann gewährt, wenn bspw. ein Textfeld in einem Online-Formular bereitgestellt wird.<sup>188</sup> Es besteht auch ein Recht auf Überprüfung der Entscheidung durch eine natürliche Person. Diese Person muss befugt sein, die Entscheidung zu verändern und ihr müssen alle relevanten Informationen vorliegen, welche bei der automatisierten Entscheidung von Relevanz waren. Wenn es um den Erlass von Verfügungen durch Bundesorgane geht, ist diese Anforderung erfüllt, wenn gegen die Verfügung ein ordentliches (vollkommenes) Rechtsmittel ergriffen werden kann.<sup>189</sup>

## 8.2 Bundesverfassung (BV)

Die Bundesverfassung enthält keine Regelungen, welche direkt ADMS oder KI im Allgemeinen umfassen. Dennoch kann der Einsatz von ADMS zu verschiedenen Grundrechtseinschränkungen führen. Betroffen ist dabei einerseits die Menschenwürde in Art. 7 BV (siehe Kapitel 7.1.1.1) sowie die informationelle Selbstbestimmung nach Art. 13 Abs. 2 BV, welche den Grund für die gesetzlich statuierten Informationspflichten darstellt. Ein weiteres Grundrecht, welches durch ADMS betroffen sein kann und eine wesentliche Rolle einnimmt, ist das Diskriminierungsverbot nach Art. 8 Abs. 2 BV (siehe dazu Kapitel 3.4). Doch nicht nur die individuellen Grundrechte, sondern auch Verfahrensgrundrechte können verletzt werden. In der Bundesverfassung werden diese in Art. 29 BV geregelt. Besondere Herausforderungen für die Verwaltung stellen die Gewährung des rechtlichen Gehörs sowie die Begründung staatlichen Handelns dar, da sich das Verwaltungsverfahren durch den Einsatz von Algorithmen verändert, jedoch sichergestellt werden muss, dass die betroffenen Personen dadurch keinen Nachteil erleiden.<sup>190</sup>

## 8.3 Verwaltungsrecht

### 8.3.1 Verwaltungsverfahrensrecht (VwVG)

Auch im allgemeinen Verwaltungsrecht der Schweiz, gibt es keine Rechtsnormen, welche den automatisierten Erlass einer Verfügung explizit regeln. Namentlich fehlt eine Gesetzesnorm, wie sie § 35a VwVfG im deutschen Recht darstellt (siehe dazu Kapitel 7.2).

<sup>188</sup> HENSLER/VASELLA, BSK DSG Art. 21, Rz. 40 f.

<sup>189</sup> A. a. O., Rz. 42.

<sup>190</sup> Ausführlicher dazu WEBER, S. 19 ff.

### 8.3.2 Ausgewählte Spezialgesetze

Im Rahmen der Revision des Datenschutzes wurden punktuelle Änderungen in fachspezifischen Verwaltungsgesetzen vorgenommen. So gab es Änderungen in verschiedenen Steuergesetzen sowie im Bereich der Festsetzung der Schwererverkehrsabgabe.<sup>191</sup> Weitere Änderungen fanden im Bereich der Unfall- und Militärversicherung statt.<sup>192</sup> Bei diesen Änderungen handeln es sich meist um Verweise auf die Möglichkeit des Verfügungserlasses als automatisierte Einzelentscheidung i. S. von Art. 21 DSG. Ein Beispiel dafür ist Art. 38 Abs. 2 Zollgesetz (ZG):

**Art. 38 Abs. 2 Zollgesetz (ZG):** <sup>2</sup> «Sie kann die Veranlagungsverfügung als automatisierte Einzelentscheidung nach Artikel 21 des Datenschutzgesetzes vom 25. September 2017 (DSG) erlassen.»<sup>193</sup>

Weitere Regelungen bezüglich des Verfahrens – mit Ausnahme der Bestimmungen zur elektronischen Datenverarbeitung im Zollverfahren<sup>194</sup> – fehlen.

## 8.4 Kanton Zürich: Totalrevision Gesetz über die Information und den Datenschutz (A-IDG)

Nicht nur der Bund, sondern auch die Kantone versuchen punktuelle Anpassungen in ihren Gesetzen vorzunehmen, um mit dem digitalen Wandel mitzugehen bzw. diesen voranzutreiben. Ein solches Beispiel findet sich in der Vorlage zur Totalrevision des IDG des Kantons Zürich, welche vom Regierungsrat am 5. Juli 2023 beantragt wurde.<sup>195</sup> In § 13 Abs. 3 Satz 1 A-IDG schreibt das Gesetz vor, dass ein öffentlich zugängliches Verzeichnis erstellt werden muss, welches die verwendeten algorithmischen Entscheidungssysteme aufzeigt, wenn sich diese auf die Grundrechte von Personen auswirken.<sup>196</sup>

Eine weitere Änderung, welche in Bezug auf automatisierte Entscheidungen vorgeschlagen wird, ist die Erweiterung des Auskunftsrechtes in § 38 Abs. 1 A-IDG. Gem. dieser Norm hat jede Person ein Auskunftsrecht bezüglich der Daten, die ein öffentliches Organ über sie bearbeitet. Algorithmische Entscheidungssysteme werden dabei hervorgehoben. Mit den beiden Anpassungen wollte der Kanton Zürich eine Stärkung der Transparenz im Bereich von ADMS vornehmen.<sup>197</sup> Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens des IDG hat der Kanton Zürich geprüft, ob eine

<sup>191</sup> BRAUN BINDER, *Verfügungen*, S. 261.

<sup>192</sup> A. a. O., S. 268.

<sup>193</sup> Art. 38 Abs. 2 ZG.

<sup>194</sup> BRAUN BINDER, *Verfügungen*, S. 262.

<sup>195</sup> Antrag Regierungsrat ZH, S. 1 ff.

<sup>196</sup> A. a. O., S. 5.

<sup>197</sup> A. a. O., S. 29.

umfassende Regelung für KI erlassen werden sollte. Diese Idee wurde mit der Begründung verworfen, dass eine Regelung von KI mit Bezug auf automatisierte Einzelentscheidungen eine Änderung im Verwaltungspflegegesetz bedürfe,<sup>198</sup> da dieses « [...] darauf ausgerichtet ist, dass Verwaltungsbehörden, also Menschen, handeln»<sup>199</sup> und, dass es in Bezug auf die Bearbeitung von Personendaten genügend Rechtsgrundlagen im IDG gibt. Trotzdem betont der Bericht, dass bei einer künftigen gesetzlichen Verankerung von ADMS der Bedarf erneut überprüft werden muss, insb. in Bezug auf Verfahrensrechte.<sup>200</sup>

## 9 Würdigung der aktuellen Rechtslage

### 9.1 Unterschiede und Gemeinsamkeiten

#### 9.1.1 Risikoorientierung

Die KI-VO der EU verfolgt deutlich einen risikobasierten Ansatz. Der Fokus liegt dabei auf der Minimierung von potenziellen Risiken, welche von KI-Systemen ausgehen. Dabei werden gewisse KI-Systeme aufgrund ihrer Leistung oder ihres Anwendungsbereichs a priori als risikobehaftet kategorisiert. Dies hat den Vorteil, dass eine Vielzahl von Sachverhalten erfasst werden kann und dadurch keine Lücken entstehen. Angesichts der Tatsache, dass es sich hierbei um eine internationale Regulierung handelt, welche über Landesgrenzen hinausgeht, ist dies durchaus vorteilhaft. Trotzdem kann dies den Nachteil mit sich bringen, dass dadurch nicht auf den Einzelfall eingegangen werden kann. Der blosse Anwendungsbereich eines Systems bedeutet nicht automatisch, dass das System ein Risiko darstellt. Dazu müssten weitere Faktoren, wie der Zweck und der Kontext der Anwendung, angeschaut werden.<sup>201</sup> Eine Abwägung im Einzelfall würde aber auch Nachteile mit sich bringen. Es würden sich Praktikabilitätsfragen stellen: Wie wird die Unterscheidung zwischen Systemen mit erhöhtem Risiko und niedrigerem Risiko gemacht? Wer führt diese Abwägung durch? Dies könnte zu einem erhöhten Ressourcenverbrauch führen. Es ist jedoch hervorzuheben, dass Systeme, welche als hochriskant gelten, nicht verboten werden, sondern zusätzliche Pflichten auslösen. Selbst wenn ein System im Einzelfall nicht zu einer Grundrechtsverletzung – woran das Risiko meist anknüpft – führen würde, so würde es nicht schaden, Transparenz- und Informationspflichten erfüllen zu müssen. Eine Orientierung an das Risiko eines Systems bedeutet auch, dass damit keine klare

<sup>198</sup> Antrag Regierungsrat ZH, S. 35.

<sup>199</sup> A. a. O., S. 64.

<sup>200</sup> A. a. O., S. 35.

<sup>201</sup> Siehe dazu MÜLLER, S. 15.

Positionierung seitens des Gesetzgebers erfolgt, an welcher sich die Gesellschaft orientieren kann.<sup>202</sup>

Anders als in Art. 22 DSGVO werden ADMS – mit Ausnahme von Systemen mit unannehmbaren Risiken – in der KI-VO nicht verboten, sondern mit Pflichten verbunden. Selbst Systeme mit unannehmbaren Risiken können unter Umständen trotzdem angewendet werden. Ein solches Verbot bzw. ein Verbot mit Erlaubnisvorbehalt<sup>203</sup> fehlt auch in der Schweiz. Art. 21 DSG äussert sich nicht in grundsätzlicher Weise zur Legitimation von automatisierten Entscheidungssystemen, sondern regelt die Rechtsfolge, wenn eine automatisierte Entscheidung vorgenommen wird. Eine Einteilung in Risikokategorien wird durch Art. 21 DSG nicht direkt vorgenommen. Der Umstand, dass nicht alle Arten von automatisierten Entscheidungen von Art. 21 DSG erfasst werden, könnte als eine Art Unterscheidung zwischen verschiedenen Risikostufen angesehen werden, da nur komplexe und vollständig automatisierte Einzelentscheidungen vom Anwendungsbereich umfasst werden. Die Komplexität einer Entscheidung sagt m. E. nicht zwingend etwas über das Risiko des Systems aus. Ausserdem sind m. E. vollautomatisierte Entscheide in vielen Fällen mit weniger Risiko verbunden, da es sich dabei häufig um Entscheide der Massenverwaltung handelt, bei welchen klare Voraussetzungen vorgegeben sind.<sup>204</sup>

### 9.1.2 Teilautomatisierte Entscheidungssysteme

Wie in Kapitel 2.2.2 erläutert, gibt es zwei Arten von ADMS. Diese werden danach unterschieden, wie hoch der Automatisierungsgrad eines Systems ist bzw. wie sehr der Mensch in ein solches System eingreifen kann oder effektiv eingreift. Je nach dem, um welche Art von System es sich handelt, wird es von den Regulierungen umfasst oder nicht. Da die KI-VO auf eine Regulierung von KI-Systemen ausgerichtet ist und damit insb. die Anbieterinnen und Anbieter oder Nutzerinnen und Nutzer in den Fokus stellt, ist der Automatisierungsgrad einer Einzelentscheidung nicht vordergründig. Art. 22 DSGVO und Art. 21 DSG sind sich aber in ihrem Anwendungsbereich sehr ähnlich. Beide schliessen den Anwendungsbereich aus, wenn eine natürliche Person in massgeblicher Weise eingreift, wobei sich zahlreiche Abgrenzungsschwierigkeiten ergeben können.<sup>205</sup> ADMS als unterstützende Systeme machen in der Verwaltung jedoch einen grösseren Teil aus und können ebenfalls zu Grundrechtseinschränkungen führen. Bei teilautomatisierten Systemen besteht zudem eine

---

<sup>202</sup> Vgl. MÜLLER, S. 16.

<sup>203</sup> WEBER/HENSELER, S. 35.

<sup>204</sup> Schlussbericht Zürich, S. 22.

<sup>205</sup> Siehe dazu Schlussanträge des Generalanwalts Priit Pikamäe vom 16.03.2023, C-634/21, OQ gegen Land Hessen, Beteiligte: SCHUFA Holding AG, Rz. 36 ff. (z. b. a. 26.07.2024).

Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine, welche weitgehendere Fragen aufwirft als ein gänzlich automatisiertes Verfahren (vgl. dazu Kapitel 3.5.2).<sup>206</sup>

### 9.1.3 Betroffenenrechte

Art. 21 Abs. 1 DSG sowie auch Art. 25 Abs. 2 lit. f DSG räumen den betroffenen Personen ein Informations-, Auskunfts-, Kennzeichnungs-, Äusserungs- und Überprüfungsrecht ein. Auf den ersten Blick erscheint dies als Umsetzung der von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren geforderten Pflichten.<sup>207</sup> Wenn man jedoch genauer hinsieht, wird deutlich, dass der Regelungsgehalt von Art. 21 Abs. 1 und 25 Abs. 2 lit. f DSG nicht sehr viel weiter geht, als die Rechte, die in der Verwaltung bereits bestehen. Wie BINDER zu Recht vorbringt, sind Verfügungen nach Art. 35 VwVG ohnehin begründungspflichtig.<sup>208</sup> Zu dieser Begründung gehört dazu, dass die Partei weiss, worauf die Behörde ihren Entscheid stützt und welche Umstände sie für ihren Entscheid als relevant erachtet. Zusätzlich dient die Begründung dazu, dass eine Anfechtung der Verfügung möglich ist.<sup>209</sup> Ohne die Offenlegung der Logik bzw. der Grundsätze des Algorithmus wären die Begründungserfordernisse einer Verfügung m. E. nicht erfüllt. Auch eine sachgerechte Anfechtung wäre in diesem Fall schwierig, da man nicht nachvollziehen kann, wie der Algorithmus zu dieser Entscheidung gekommen ist.<sup>210</sup>

Nach BRAUN BINDER ist auch das Recht zur Überprüfung einer Entscheidung durch eine natürliche Person nicht so aussagekräftig wie es scheint.<sup>211</sup> Zweck dieser Überprüfung sei die Berücksichtigung des von der betroffenen Person hervorgebrachten Standpunktes und damit des rechtlichen Gehörs, auf welches ohnehin ein Anspruch bestehe.<sup>212</sup> Die Überprüfung durch eine natürliche Person könne auch erst im streitigen Verfahren und somit in der nächsten Instanz stattfinden.<sup>213</sup> Dies ist m. E. problematisch. Aufgrund der Funktionsweise von ADMS wäre eine Überprüfung der Entscheidung durch das System selbst nur in wenigen Fällen, in denen wichtige Informationen für die Entscheidung gefehlt haben, eine Möglichkeit. Wenn es sich jedoch um einen systematischen Fehler handelt, welcher bspw. auf ein mangelhaftes Training zurückzuführen ist, dann wird die Maschine erneut denselben Fehler begehen. Eine Überprüfung durch eine natürliche Person wäre also in den meisten Fällen ohnehin zu gewährleisten. Man lässt schliesslich auch nicht zu, dass die gleiche Person, ihre eigenen Entscheidungen überprüft.

<sup>206</sup> Vgl. BRAUN BINDER, Staat, Mensch, Algorithmen, S. 9.

<sup>207</sup> Vgl. Positionspapier DSI, S. 2 ff.

<sup>208</sup> BRAUN BINDER, Verfügungen, S. 259.

<sup>209</sup> WIEDERKEHR/MEYER/BÖHME, OFK VwVG Art. 35, Rz. 8.

<sup>210</sup> BRAUN BINDER, Verfügungen, S. 260.

<sup>211</sup> BRAUN BINDER, Perspektive Datenschutz, S. 33.

<sup>212</sup> Ebd.

<sup>213</sup> Schlussbericht Zürich, S. 36 f.

M. M. n. sollte der Sinn und Zweck des Rechts auf Überprüfung der Entscheidung durch eine natürliche Person darin liegen, ein Recht auf ein «normales» Verfahren ohne Vollautomatisierung zu gewährleisten, wenn die betroffene Person dies möchte. Aus diesem Grund könnte man sich überlegen, eine Art Zwischenstufe auf gleicher Instanz zu gewährleisten und eine Überprüfung nicht erst im Beschwerdeverfahren möglich zu machen. Die Überprüfung durch die natürliche Person legt m. E. dementsprechend auch in diesem Bereich keinen weitergehenden Schutz fest. Die Betroffenenrechte reichen möglicherweise dann aus, wenn es um einfache, determinierte Algorithmen geht, nicht jedoch, wenn von Verfahren unter Einsatz von KI ausgegangen wird. Das Gesetz unterscheidet nämlich nicht zwischen diesen beiden Fällen und ist auf alle automatisierten Einzelentscheidungen anwendbar (siehe Kapitel 9.1.2). Das höhere Bedürfnis nach Transparenz in solchen Fällen wird durch das Gesetz nicht genügend erfüllt.

Auf internationaler Ebene gehen die Betroffenenrechte nicht viel weiter. Eine Ausnahme davon bildet die KI-VO, wobei die «Betroffenenrechte» in diesem Fall vorgelagert werden, indem ein Schutz gewährleistet wird, bevor es überhaupt zu einer Anwendung des KI-Systems kommt. Schliesslich muss aber erwähnt werden, dass es im Sinne der Rechtssicherheit nicht immer negativ ist, etwas explizit im Gesetz zu erwähnen, selbst wenn man dies streng genommen nicht müsste.<sup>214</sup>

## 9.2 Vereinbarkeit mit dem Legalitätsprinzip

### 9.2.1 Normstufe

Als gesetzliche Grundlage für ADMS kommt nur Art. 21 DSG in Frage, da andere Artikel automatisierte Einzelentscheidungen nicht erwähnen. In Spezialgesetzen wird zudem auf diese Norm verwiesen (siehe Kapitel 8.3.2). Dies legt nahe, dass Art. 21 DSG als gesetzliche Grundlage für ADMS verstanden wird. Art. 21 DSG umfasst jedoch nur vollautomatisierte ADMS, womit diese Norm nur für solche Systeme als gesetzliche Grundlage in Frage kommt.

Art. 21 DSG stellt ein Gesetz im formellen Sinn auf Bundesebene dar. Nach Art. 164 Abs. 1 BV wird für eine «wichtige rechtsetzende Bestimmung» auch ein Gesetz im formellen Sinne verlangt. Bei der Automatisierung von Entscheidungen in der Verwaltung wird m. E. eine grundlegende Veränderung des Verwaltungsverfahrens vorgenommen, da eine Übertragung von Pflichten und Verantwortungen auf eine andere «Person» bzw. auf eine Maschine erfolgt.<sup>215</sup> Aus einer rechtsstaatlichen und demokratischen Perspektive handelt es sich dabei m. E. um eine wesentliche Bestimmung,<sup>216</sup> da mit einer solchen Übertragung die Gefahr einhergeht, das Vertrauen der

<sup>214</sup> Siehe dazu BRAUN BINDER/BURRI/LOHMANN et al., S. 7, die kritisieren, dass die Offenlegung der Logik nicht gesetzlich verankert ist.

<sup>215</sup> OBRECHT, S. 42.

<sup>216</sup> TSCHANNEN/MÜLLER/KERN, Rz. 396 f.

Bevölkerung zu verlieren, was zwei der durch die Lehre entwickelten Grundsätze umfasst: die Akzeptanz und die politische Bedeutung.<sup>217</sup>

Ausserdem bringt die Verwendung von ADMS international nachweislich eine Diskriminierungsgefahr mit sich (siehe Kapitel 3.4) und schränkt potenziell andere Grundrechte ein (siehe Kapitel 8.2). Es wird somit als gesetzliche Grundlage für vollautomatisierte ADMS ein Gesetz im formellen Sinn verlangt; diesen Anforderungen kommt Art. 21 DSG nach.

### 9.2.2 Normdichte

Die Wahl zwischen einer offenen und einer präzisen Ausgestaltung einer Rechtsnorm führt zu einem nur schwerlich aufzulösenden Spannungsverhältnis, da gegensätzliche Interessen verfolgt werden. Die hohe Bestimmtheit einer Norm befriedigt das Bedürfnis nach Voraussehbarkeit und Berechenbarkeit des Handelns der Verwaltung, während eine offen gestaltete Rechtsnorm es der Verwaltung ermöglicht, sich an veränderte Verhältnisse schnell anzupassen.<sup>218</sup> Das bedeutet, dass bei der Ausgestaltung einer Rechtsnorm eine Abwägung zwischen diesen beiden Interessen erfolgen muss. Im Sinne einer Mindestanforderung an den Inhalt einer Norm ist es notwendig, dass eine Bürgerin oder ein Bürger ihr oder sein Verhalten danach richten und die Folgen ihres oder seines Verhaltens erkennen kann.<sup>219</sup> Es geht aber nicht nur darum, dass die Bevölkerung das eigene Verhalten nach einer Norm richten kann, sondern auch die Behörde. So wird vermieden, dass willkürliche Entscheide getroffen werden. Um zu prüfen, ob Art. 21 DSG den verfassungsrechtlichen Anforderungen in seiner Dichte genügt, muss man sich vor Augen führen, was Ziel und Zweck dieses Artikels ist. Wenn Art. 21 DSG als Norm angesehen wird, welche einer Person, über die eine automatisierte Entscheidung getroffen wurde, verschiedene Rechte einräumt, dann wäre Art. 21 DSG mit dem Legalitätsprinzip vereinbar. Das Recht auf Information an sich ist nichts Neues und kann m. E. von der Rechtsprechung und der Lehre genügend präzisiert werden; Gleiches gilt für die weiteren Betroffenenrechte. Nichtsdestotrotz wäre es auch in diesem Fall wünschenswert, dass eine Unterscheidung zwischen ADMS, welche auf Machine Learning beruhen, und determinierten algorithmischen Entscheidungen getroffen worden wäre. Die Anforderungen an die Transparenz sind in beiden Fällen unterschiedlich.

Art. 21 DSG wird jedoch nicht bloss als Norm für die Festlegung solcher Rechte angesehen, sondern auch als Grundlage für automatisiert erlassene Verfügungen bzw. automatisierte Einzelentscheidungen im Allgemeinen verstanden. In diesem Fall ändern sich die Anforderungen an die Normdichte. Wie OBRECHT ausführt, geht Art. 21 DSG davon aus, dass automatisierte

<sup>217</sup> UHLMANN/FLEISCHMANN, S.10.

<sup>218</sup> TSCHANNEN/MÜLLER/KERN, Rz. 403.

<sup>219</sup> BGE 147 I 478, E. 3.1.2, S. 484 f.

Einzelentscheidungen einfach existieren, ohne dafür eine konkrete Grundlage zu schaffen.<sup>220</sup> Dabei ist die Möglichkeit eine automatisierte Verfügung zu erlassen, insb. dann, wenn Systeme verwendet werden, die sich laufend anpassen können, keine Selbstverständlichkeit. Es fehlt eine Grundlage, welche klar statuiert, dass automatisierte Einzelentscheide durch die Behörden getroffen werden können bzw. dürfen. Dieser Umstand führt dazu, dass den Behörden keine rechtlichen Schranken gesetzt werden. Namentlich gibt es keine Regelung in der Schweiz, welche den Anwendungsbereich von ADMS in gewissen Fällen verbietet, anders als die KI-VO und Art. 22 DSGVO der EU. Ausserdem führt die Beschränkung von Art. 21 DSG auf vollautomatisierte Verfahren dazu, dass keine Schranken in teilautomatisierten Verfahren bestehen.

Im Allgemeinen kann festgehalten werden, dass die Normdichte von Art. 21 DSG nicht ausreicht, um eine Vereinbarkeit mit dem Legalitätsprinzip zu gewährleisten.<sup>221</sup> Wenn die Verwaltung vollautomatisierte Entscheidungen trifft, liegt M. E. eine Verletzung dieses Grundsatzes vor.

### 9.2.3 Regelungsort

Eine weitere Frage, die sich in Bezug auf Art. 21 DSG stellt, welche sich jedoch nicht unter die beiden Teilbereichen des Legalitätsprinzips einordnen lässt, m. E. aber durchaus in diese Diskussion einzubeziehen ist, ist die Frage nach dem Regelungsort. Die gesetzliche Grundlage für den Einsatz von ADMS im Verwaltungsverfahren ist im Datenschutzgesetz geregelt. Selbst wenn man zu einem anderen Ergebnis kommen und die Anforderungen an das Legalitätsprinzip als erfüllt erachten würde, stellt sich trotzdem die Frage, warum eine verfahrensrechtliche Bestimmung im Datenschutzgesetz geregelt ist. Beim Einsatz von ADMS werden meist Personendaten bearbeitet, weshalb der Datenschutz eine wichtige Rolle spielt. Es ist m. E. positiv zu werten, dass eine Normierung betreffend automatisierten Entscheidungen im Datenschutzgesetz vorgenommen wurde, auch wenn der Regelungsgehalt nicht so weit geht, wie häufig angenommen.<sup>222</sup> Neben dem Datenschutz sind viele andere Themen relevant, insb. auch die Fairness der Entscheidung, Diskriminierung, Verfahrensrechte oder ethische Fragen.<sup>223</sup> Die Festlegung, wann und in welcher Art und Weise bspw. die Gewährung des rechtlichen Gehörs<sup>224</sup> erfolgen soll, ist eine prozessuale Thematik. Gleiches gilt für die Ermittlung des Sachverhalts und den Erlass einer Verfügung. Indem ein Verfahren auf voll- oder teilautomatisierten

---

<sup>220</sup> OBRECHT, S. 42.

<sup>221</sup> So auch Schlussbericht Zürich, S. 45; BRAUN BINDER, Staat, Mensch, Algorithmen, S. 15.

<sup>222</sup> Vgl. BRAUN BINDER, Verfügungen, S. 260.

<sup>223</sup> SUTER, S. 329.

<sup>224</sup> Art. 29 ff. VwVG.

Entscheidungssystemen beruht, wird bspw. die Sachverhaltsermittlung oder die gesamte Entscheidungsbefugnis auf eine Maschine übertragen.

Es scheint, als würde das Datenschutzrecht nach und nach zum Auffanggefäß für die Regulierung neuer Technologien werden, während versucht wird, andere Gesetze so weit auszulegen, dass sie ebenfalls auf aktuelle Verhältnisse angewendet werden können. Dabei stellt Wyss zu Recht die Frage: «Wie weit lassen sich solche Erlasse noch verfassungsrechtlich befriedigend strapazieren, um sie auf neue Problemlagen anwenden zu können, die der historische Erlassgeber noch nicht bedenken konnte?»<sup>225</sup>. Die Entstehungsgeschichte von Art. 21 DSG und dessen Vorbilder auf internationaler Ebene legen nahe, dass der Regelungsort übernommen wurde, ohne dass eine Auseinandersetzung damit stattfand.<sup>226</sup> M. E. ist das Datenschutzgesetz nicht der falsche Regelungsort für die Regelung von Betroffenenrechten.<sup>227</sup> Es bräuchte aber auch zwingend Regelungen im Verwaltungsrecht selbst, welche über einen blossen Verweis auf Art. 21 DSG hinausgehen und eine selbstständige Grundlage schaffen. Dafür bietet sich auf Bundesebene m. E. das VwVG an, wobei auch eine Verfassungsänderung in Frage käme, da durch den Einsatz von ADMS die Rolle der Behörden erheblich verändert wird.<sup>228</sup>

### 9.3 Beantwortung der Forschungsfrage

Es stellt sich die Frage, wie die obigen Ausführungen in Bezug auf die in der Einleitung aufgeworfene Forschungsfrage zu bewerten sind. Bedeutet die fehlende Regelungsdichte und der unpassende Regelungsort, dass ADMS gänzlich in der Schweizer Verwaltung unzulässig sind?

In Kapitel 9.2 wurde zumindest bezüglich vollautomatisierter Einzelentscheidungen festgestellt, dass eine gesetzliche Grundlage besteht, da die Möglichkeit des vollautomatisierten Erlasses einer Verfügung zumindest implizit bejaht wird. Diese gesetzliche Grundlage erfüllt jedoch nicht die Anforderungen des Legalitätsprinzips aufgrund der ungenügenden Normdichte und macht somit den Einsatz von ADMS unzulässig.

Da Art. 21 DSG nur vollautomatisierte ADMS umfasst, ist fraglich, ob teilautomatisierte ADMS zulässig sind, da keine Regelung ihren Einsatz verbietet, oder es auch hier eine explizite gesetzliche Grundlage braucht. Grundsätzlich erfolgt beim Einsatz von entscheidungsunterstützenden Systemen keine gänzliche Übertragung der Entscheidungskompetenz auf eine Maschine (siehe Kapitel 2.2.2). Die Gefahr von potenziellen Grundrechtseinschränkungen besteht aber auch bei teilautomatisierten Entscheiden. Wenn ein ADMS eine enorm grosse Datenmenge analysiert und

---

<sup>225</sup> WYSS, S. 94.

<sup>226</sup> SUTER, S. 329.

<sup>227</sup> So auch MONTAVON, S. 676.

<sup>228</sup> REITER, S. 988.

gestützt darauf eine Empfehlung abgibt und eine natürliche Person die letzte Entscheidung trifft, so handelt es sich um ein teilautomatisiertes Entscheidungssystem. Was macht eine natürliche Person aber nun mit dieser Empfehlung? Muss sie den Sachverhalt noch einmal gänzlich überprüfen? Muss sie das System überprüfen? Wie genau wird dies vorgenommen? Da die Datenmenge sehr gross und komplex ist, bräuchte ein Mensch sehr lange, um die Empfehlung gänzlich zu überprüfen. Dies wäre vermutlich nicht sehr effizient und so würde sich auch die Frage stellen, ob es das ADMS überhaupt in diesem Fall braucht. Wie also soll dieses Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine ablaufen, insb. wenn Probleme, wie der Automation Bias hinzukommen? Diese Situation gleicht einer Vollautomatisierung, enthält jedoch keinerlei rechtliche Regulierung.

M. E. ist es aber nicht sinnvoll eine gesetzliche Grundlage zu verlangen, weil man ein fehlendes Vertrauen in die Sorgfältigkeit von Verwaltungsmitarbeitenden hat. Auch nicht sinnvoll wäre es, jeglichen Digitalisierungsschritt in der Verwaltung zu normieren. Dies würde zu einer Verkomplizierung des Verwaltungsverfahrens und zu einer Hemmung der Innovation führen, was nicht das Ziel sein kann. Dennoch handelt es sich auch beim Einsatz von teilautomatisierten Entscheidungssystemen nicht bloss um einen einfachen Schritt in der Digitalisierung, sondern um einen effektiven Paradigmenwechsel, welcher nicht nur die Form des Verfahrens, sondern auch das materielle Verwaltungsverfahren beeinflusst.<sup>229</sup> Wenn man bedenkt, dass sogar der Wechsel von der Zustellung von Verfügungen in Papierform auf elektronische Verfügungen einer expliziten gesetzlichen Grundlage bedarf, bräuchte es im Falle von KI-gestützten Entscheidungssystemen erst recht eine ausreichende gesetzliche Grundlage.<sup>230</sup> Somit bedürfen sowohl der Einsatz von teil- als auch vollautomatisierten ADMS m. E. eine gesetzliche Grundlage. Der aktuelle rechtliche Rahmen in der Schweiz reicht daher nicht aus, um den Einsatz sowohl von teil- als auch von vollautomatisierten ADMS zu rechtfertigen.

## 10 Regulierungsvorschläge

Es wird teilweise vorgebracht, dass die technologieneutrale<sup>231</sup> Formulierung der aktuellen Rechtsnormen ausreiche, um mit den Herausforderungen von KI umzugehen.<sup>232</sup> Nach den zuvor gemachten Ausführungen ist dem nicht gänzlich zuzustimmen. Gewisse Themen können unter bestehende Rechtsnormen subsumiert werden; es braucht aber m. E. insb. im Verwaltungsverfahrensrecht punktuelle Veränderungen.

<sup>229</sup> GLASER, S. 187.

<sup>230</sup> Siehe dazu Ausführungen zum elektronischen Schriftenverkehr in BINDER BRAUN, Verfügungen, S. 255 f.; Übersicht DSG, S. 22.

<sup>231</sup> MONTAVON, S. 98 f.

<sup>232</sup> Bericht IDA, S. 8.

Es gibt verschiedene Regulierungsansätze, die für eine Regulierung gewählt werden könnten. Die KI-VO verfolgt einen horizontalen Regulierungsansatz, da ein Thema umfassend in einem Gesetz reguliert wird. Dadurch kann eine Vielzahl von Sachverhalten geregelt werden.<sup>233</sup> Der Nachteil ist dabei allerdings, dass ein Risiko besteht, dass nicht genau auf die einzelnen Umstände eingegangen werden kann. Für die Schweiz wäre eine solche umfassende Regelung nicht zielführend, da die Schweiz das Ziel verfolgt, sich als wichtige Akteurin in der Entwicklung und Innovation von KI zu positionieren.<sup>234</sup> Es ist daher sinnvoll, einen anderen Weg als die EU zu gehen. Somit ist beim Erlass weiterer Regelungen wichtig, die Innovation nicht in einer unverhältnismässigen Art und Weise zu hemmen. Als Vorbild könnte dafür § 35 VwVfG dienen. Anders als im deutschen Recht wird aber der Rechtsakt des Verfügungserlasses selbst nicht im Verwaltungsrecht umschrieben, sondern lediglich dessen Ergebnis: Die Verfügung nach Art. 5 VwVG. ADMS unter den Behördenbegriff gem. Art. 5 Abs. 1 VwVG zu subsumieren, wenn vollautomatisierte ADMS gerade dadurch definiert werden, dass eben gerade *keine* Intervention durch eine Behörde erfolgt, ist m. E. problematisch. Aus diesem Grund wäre eine Präzisierung von Art. 5 VwVG sinnvoll. So könnte bspw. ein neuer Art. 5 Abs. 2<sup>bis</sup> VwVG mit folgendem Wortlaut eingefügt werden:

**Art. 5 Abs. 2<sup>bis</sup> N-VwVG:** <sup>2bis</sup> Als Verfügungen gelten auch vollautomatisierte algorithmische Einzelentscheidungen. Der Bundesrat regelt das Verfahren.

Somit würde deutlich, dass auch solche Entscheidungen als Verfügungen anerkannt werden. Ein Verweis würde zudem Rechtssicherheit schaffen, ohne das VwVG zu detailliert und komplex auszustalten, und es würde die Möglichkeit bestehen, in Spezialgesetzen auf Einzelheiten einzugehen und damit den Besonderheiten einzelner Verwaltungsverfahren gerecht zu werden. Es könnte aber auch ein gänzlich neuer Artikel dafür geschaffen werden. Man müsste dabei beachten, dass sich dieser gut in das rechtliche Gefüge eingliedern lässt.

In Bezug auf die Regelung der Teilautomatisierung braucht es m. E. keine Änderung von Art. 5 VwVG, da sich in diesem Falle keine Probleme bezüglich des Verfügungsgrundsatzes ergeben, da stets eine Behörde handelt. Vor dem Hintergrund, dass aber auch teilautomatisierte Entscheidungen einer gesetzlichen Grundlage bedürfen (siehe Kapitel 9.3) und es nicht die Teilautomatisierung gibt, wäre es m. E. sinnvoller, den Fokus auf die Rechte der betroffenen Personen und die Kompatibilität mit bestehenden Rechtsnormen zu legen. Dafür könnten die Rechtsregelungen im VwVG folgendermassen angepasst werden:

<sup>233</sup> WEBER, Regulatorische Überlegungen, S. 5.

<sup>234</sup> Bericht EDA, S. 21; Bericht IDA, S. 36; Positionspapier DSI, S. 2, 7; a. M. Position Digitale Gesellschaft, S. 6 ff.

**Art. 12 Abs. 1 lit. f N-VwVG:** <sup>1</sup> Die Behörde stellt den Sachverhalt von Amtes wegen fest und bedient sich nötigenfalls folgender Beweismittel:

f. algorithmisch generierte Empfehlungen oder Prognosen

Die Einordnung als Beweismittel würde sicherstellen, dass die durch unterstützende ADMS generierte Produkte nicht als Tatsachen gelten, sondern als Beweismittel, deren Beweiskraft analysiert werden muss. MONTAVON zieht den Vergleich von entscheidungsunterstützenden ADMS zu Gutachten und Sachverständigen in der Justiz.<sup>235</sup> Auch wenn sich beide Situationen in gewissen Punkten unterscheiden, ist dieser Ansatz m. E. interessant, da ein ADMS durchaus als Experte bzw. Expertensystem angesehen werden kann, welches eine Expertise in Bereichen aufweist, die Menschen nicht haben, wie z. B. in der Verarbeitung von sehr grossen Datenmengen. Dieser Ansatz müsste aber sicherlich noch genauer untersucht werden.

Eine weitere Veränderung könnte folgendermassen aussehen:

**Art. 35 Abs. 1<sup>bis</sup> N-VwVG:** <sup>1bis</sup> Algorithmisch generierte Verfügungen sind als solche zu kennzeichnen. Zu der Begründung gehört in diesem Falle die Offenlegung des verwendeten Algorithmus und der dahinterliegenden Logik.

So würde die Kennzeichnungs- und Begründungspflicht nicht bloss im DSG stehen, sondern auch fest im VwVG verankert werden; schliesslich gehört diese genauso zur Eröffnung einer Verfügung dazu.

Unabhängig von diesen kleinen, aber durchaus wichtigen Änderungen ist es zentral, eine gesetzliche Grundlage zu schaffen, welche den rechtsstaatlichen Anforderungen genügt und welche die Zulässigkeit der Verwendung von KI in Bezug auf vollautomatisierte oder teilautomatisierte Entscheide regelt. Mit einer Änderung von Art. 5 VwVG könnte dies gemacht werden. Da jedoch zweifelhaft ist, dass dieser lang bestehende Artikel verändert wird, ist auch die Einführung eines eigenen Artikels denkbar. Dieser sollte aber im Verwaltungsverfahrensgesetz stehen. Durch die Einführung einer solchen Grundlage besteht die Möglichkeit, einen Rahmen zu schaffen, in welchem die gesellschaftliche Debatte geführt werden kann, welche bis jetzt noch zu kurz gekommen ist.<sup>236</sup> Sofern auch ein Vorhaben bestünde, das Datenschutzgesetz erneut anzupassen, wäre eine Erweiterung der Betroffenenrechte auf alle automatisierten

<sup>235</sup> MONTAVON, S. 654 ff.

<sup>236</sup> Vgl. Schlussbericht Zürich, S. 23 zur Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Diskurses.

Einzelentscheidungen – also auch teilautomatisierte – wünschenswert.<sup>237</sup> Schliesslich könnte im Allgemeinen der Aspekt der Künstlichen Intelligenz stärker hervorgehoben werden. Auch wenn die erwähnten und vorgeschlagenen Artikel zweifelsfrei auch Systeme erfassen, die auf maschinellen Lernverfahren basieren, wäre es aus gesellschaftlicher Perspektive sinnvoll, dies auch so zu benennen.

## 11 Fazit und Schlusswort

Die rasante Entwicklung der Technologie stellt das Recht im Jahr 2024 vor verschiedene Herausforderungen. Insb. die Forschung und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in verschiedenen Bereichen, so auch in der Verwaltung, sind aktuell von grosser Bedeutung (Kapitel 1). Auch wenn der Begriff «KI» überall verwendet wird, so gibt es dafür keine einheitliche Definition. KI wird nämlich als Oberbegriff für viele verschiedene Methoden verwendet, z. B. für maschinelle Lernverfahren. Massgeblich ist dabei, dass KI-Systeme die Fähigkeit haben, selbst zu lernen und sich weiterzuentwickeln (Kapitel 2). Die hohe Komplexität von KI und ADMS führt dazu, dass der Entscheidungsprozess zu wenig transparent und nachvollziehbar ist und möglicherweise zu diskriminierenden Entscheiden führen kann (Kapitel 3). Trotzdem können ADMS in der Verwaltung zu einer Effizienzsteigerung und unter Umständen zu besseren Entscheidungen führen. Aktuell werden sie insb. in der Steuerverwaltung und im Bereich von Sozialleistungen in verschiedenen Verfahrensschritten angewendet (Kapitel 4 und 5). Damit ein Einsatz in der Verwaltung möglich ist, braucht es eine gesetzliche Grundlage, welche die Anforderungen des Legalitätsprinzips erfüllt. Dieses nimmt nämlich eine wichtige rechtsstaatliche Funktion wahr, indem es dem Verwaltungshandeln Schranken setzt (Kapitel 6). Gesetzliche Grundlagen im Zusammenhang mit KI und ADMS findet man insbesondere im EU-Recht. Meist werden Regelungen zu diesem Thema in Datenschutzgesetzen getroffen, in Deutschland und Schweden gibt es z. B. aber auch Regelungen im allgemeinen Verwaltungsrecht (Kapitel 7). Die Schweiz hat eine Regulierung von ADMS in Art. 21 DSG vorgenommen, in dem sie Auskunfts- und Informationspflichten festgelegt hat (Kapitel 8). Art. 21 DSG erfüllt jedoch die Anforderungen des Legalitätsprinzips aufgrund seiner geringen Normdichte nicht, da keine explizite Ermächtigung für den Einsatz von ADMS statuiert ist. Ausserdem gilt Art. 21 DSG nur für vollautomatisierte ADMS, womit teilautomatisierte ADMS ungeregelt bleiben (Kapitel 9). Aus diesem Grund wären die Einführung einer expliziten Rechtsgrundlage im VwVG sowie weitere punktuelle Änderungen notwendig (Kapitel 10). Auch wenn sich in Bezug auf den Einsatz von ADMS verschiedene Herausforderungen stellen, ist es wichtig, solche Systeme auch als Chance anzusehen. ADMS haben das Potenzial,

---

<sup>237</sup> So auch Initiative 23.438.

sachlichere und fairere Entscheidungen zu treffen, vorausgesetzt, sie werden sachgerecht trainiert, implementiert und kontrolliert. Dies zu gewährleisten ist Sache des Rechts, jedoch braucht es dafür eine Zusammenarbeit vieler unterschiedlicher Fachbereiche. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die gesellschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Thema ebenfalls zentral ist. Dafür muss die Bevölkerung so gut wie möglich in den ganzen Prozess eingebunden werden. Der Einsatz von ADMS stellt nämlich eine erhebliche Veränderung in der Funktionsweise der Verwaltung dar. Ob und in welchem Umfang diese gewollt ist, muss die Rechtsgemeinschaft schliesslich gemeinsam entscheiden. Dabei sind auch Aspekte zu beachten, welche in dieser Arbeit nicht thematisiert wurden, wie z. B. die Nachhaltigkeit von leistungsstarken KI-Systemen.

Abschliessend ist Folgendes festzuhalten: In gleicher Weise, wie KI-Modelle nicht in der Lage sind, die Komplexität unserer Lebensrealität komplett zu erfassen, ist es das Recht auch nicht. Der Anspruch sollte daher nicht darin liegen, jede Einzelheit regeln zu wollen, sondern darin, einen geeigneten Schutz für die Rechte eines jeden Individuums zu gewährleisten. Der Gesetzgeber muss dafür aber tätig werden. Bis unsere Entscheidungen mehrheitlich von Maschinen getroffen werden, ist der Weg noch lange. Mit einem geeigneten gesetzlichen Schutz für unsere Grundrechte, einer gesunden Skepsis, aber auch einer offenen Einstellung, können wir aber durchaus mit grossem Interesse in die Zukunft blicken.

## **Selbständigkeitserklärung**

«Ich erkläre hiermit, dass ich diesen Leistungsnachweis selbständig erbracht habe, keine weiteren Personen mir dabei geholfen haben und keine unzulässigen Hilfsmittel verwendet habe. Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, habe ich als solche gekennzeichnet. Mir ist bekannt, dass andernfalls die Prüfung mit der Note 1 bewertet wird und der Senat gem. Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe r des Gesetzes über die Universität vom 5. September 1996 zum Entzug des aufgrund dieser Prüfung verliehenen Titels berechtigt ist. Für die Zwecke der Begutachtung und der Überprüfung der Einhaltung der Selbständigkeitserklärung bzw. der Reglemente betreffend Plagiate erteile ich der Universität Bern das Recht, die dazu erforderlichen Personendaten zu bearbeiten und Nutzungshandlungen vorzunehmen, insb. einen schriftlichen Leistungsnachweis zu vervielfältigen und dauerhaft in einer Datenbank zu speichern sowie diese zur Überprüfung von Arbeiten Dritter zu verwenden oder hierzu zur Verfügung zu stellen.»

Bern, 8. August 2024

Miranda Cardoso Guerra

