

## Algorithmen und das AMS Arbeitsmarkt-Chancen-Modell

Zum Einsatz automatisierter Entscheidungs- und Profilingssysteme im arbeitsmarktpolitischen Bereich. Eine Positionierung von arbeit plus.

Juli 2019

### Kurz zusammengefasst

Datenbasierte Entscheidungen und technologische Lösungen werden in vielen Lebensbereichen immer wichtiger, so auch in der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik. Das AMS erprobt seit Anfang 2019 ein datenbasiertes, automatisiertes Verfahren zur Einstufung arbeitssuchender Menschen, das AMS-Arbeitsmarkt-Chancen-Modell („PAMAS“). PAMAS ordnet Arbeitslose, je nach ihren berechneten (Wieder)Beschäftigungschancen, drei Segmenten zu. Ziel ist es, die Effektivität der eingesetzten Mittel zu steigern. Der Einsatz von PAMAS wirft zahlreiche Fragen auf, unter anderem in Hinblick auf Datenschutz, mögliche Diskriminierung oder ganz allgemein sozialpolitische Visionen und Zielsetzungen. Dieses Positionspapier stellt PAMAS in den Kontext der Debatte rund um die Potentiale und Gefahren von lernenden Maschinen und Algorithmen in der Sozialpolitik. Im Vordergrund stehen die Erfahrungen der Sozialen Unternehmen seit Einführung von PAMAS, die zeigen, dass das System in seiner jetzigen Form problematisch ist. arbeit plus fordert daher die Verantwortlichen und die Politik auf, PAMAS unter Miteinbeziehung aller relevanten Stakeholder zu adaptieren, transparent zu gestalten und Verantwortung in Hinblick auf Politikgestaltung wahrzunehmen.

## Unser Zugang zum Thema

Das AMS erprobt in Österreich derzeit ein neues Verfahren, um arbeitssuchende Menschen in Gruppen einzuteilen. Ein statistisches Modell berechnet die erwartete Reintegrationschance in den ersten Arbeitsmarkt von AMS-Kund\*innen und weist sie auf dieser Basis einem von drei Segmenten zu: „H“ für hohe, „M“ für mittlere und „N“ für niedrige Reintegrationschancen.

Die Sozialen Unternehmen im Netzwerk von arbeit plus unterstützen Menschen, die auf dem Arbeitsmarkt benachteiligt sind, durch Beschäftigung, Beratung und Qualifizierung bei ihrem (Wieder-)Einstieg ins Erwerbsleben. Sie tragen entscheidend dazu bei, dass Vielfalt und soziale Innovation lebendig in die Unternehmenskultur integriert werden. Darüber hinaus kooperieren sie mit anderen Unternehmen, die bereit sind, soziale Verantwortung zu übernehmen, sowie mit Regionen und den Menschen, die dort arbeiten und leben.

Soziale Unternehmen, ihre Mitarbeiter\*innen und Berater\*innen sind nah dran an Menschen mit brüchigen Erwerbsbiographien und gemeinhin „niedrigen Reintegrationschancen“ in den ersten Arbeitsmarkt. Der neue Modus der Segmentierung und die damit verbundene Selektion von arbeitsmarktpolitischen Integrationsangeboten betrifft sie und ihre tägliche Arbeit daher besonders. Die Auswirkungen der neuen Herangehensweise sind bereits im Einführungsjahr für die Sozialen Unternehmen deutlich spürbar. arbeit plus, das Netzwerk der Sozialen Unternehmen, nimmt diese Erfahrungen zum Anlass, sich vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen und der internationalen Debatte zu automatisierten Entscheidungsverfahren in der Politik kritisch zum Thema zu positionieren.

## Einsatz & Risiken von Algorithmen in der (Sozial)Politik

Datenbasierte Entscheidungen und technologische Lösungen („Algorithmen“) halten in vielen Lebensbereichen Einzug. Diese Entwicklung wird von vielen Seiten begrüßt in der Annahme, dass sie Prozesse effizienter und das Leben komfortabler machen. Auch Politik und Verwaltung nutzen die neuen technischen Möglichkeiten in unterschiedlichen Bereichen, so auch in der Sozialpolitik. Neue, automatisierte Sozialsysteme sollen die Verteilung von Sozialleistungen effizienter machen, Missbrauch verhindern und treffsicher die Zielgruppe erreichen. Anwendungsbeispiele umfassen Gesundheit, Jugendschutz und vermehrt auch den Arbeitsmarkt. Gerade in diesen sensiblen Bereichen zieht diese Entwicklung Kritik auf sich.

### **Algorithmen verfestigen häufig bestehende Ungleichheiten und reproduzieren menschliche Fehler.**

Das ist insofern nicht verwunderlich, als dass Algorithmen auf Basis bestehender Daten, Aktivitäten und Entscheidungen lernen, Schlussfolgerungen ziehen und Vorhersagen über Verhalten treffen.

**Die Fähigkeiten von Algorithmen werden oft überbewertet.** Künstliche Intelligenz und maschinenbasiertes Lernen werden häufig als dem Menschen überlegen angesehen bzw. so kommuniziert – diese Sichtweise wird auch als „techchauvinismus“ bezeichnet und ist gerade in Bezug auf Soziales gefährlich. Die romantische Vorstellung einer intelligenten Maschine, die auf magische Weise Probleme löst, ist irreführend. Maschinen sind nicht intelligent im Sinne von fähig, Situationen ein- und Folgen abzuschätzen. Dementsprechend eignen sie sich zum Lösen überschaubarer, klar definierter Probleme, nicht aber für komplexe soziale Zusammenhänge.

**Algorithmen haben einen Bias<sup>1</sup>.** Diese Verzerrung sollte zumindest transparent sein, indem offengelegt wird, welche Überlegungen in die Gestaltung des Algorithmus mit einfließen. Nicht außer Acht zu lassen ist zudem, dass Technologiegestaltung bisher von einer sehr homogenen Gruppe – weiß, männlich, techaffin – vorangetrieben wird. Gerade in der (Sozial)Politik sollten aber möglichst unterschiedliche Gruppen in die Gestaltung miteinbezogen werden.

**Algorithmen stellen eine Korrelation dar, nicht notwendigerweise eine Kausalität.** Durch den Trend hin zur Verarbeitung großer Datenmengen ist es leichter geworden, innerhalb dieser Daten Zusammenhänge (Korrelationen) zu finden. Eine Korrelation ist zwar ein wichtiger erster Schritt, bedeutet aber noch nicht einen ursächlichen Zusammenhang (Kausalität). Kausalität ist schwieriger festzustellen und gerät durch neue technologische Möglichkeiten oftmals ins Hintertreffen. (Sozial)politische Probleme sind komplex und es ist anzunehmen, dass eine Vielzahl von strukturellen Faktoren, die in den Daten nicht eindeutig beobachtbar sind, Ergebnisse beeinflusst.

**Der Einsatz von Algorithmen in der (Sozial)Politik verändert das Politikverständnis.** Aufgabe von Sozialpolitik (bzw. des Sozialstaates) ist es, Bürger\*innen gegenüber Risiken abzusichern und ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen. Politik sollte nach Gründen für Probleme suchen, und nicht deren Folgen verwalten. Die Abkehr von lösungsorientierter Sozialpolitik hin zu datenbasierter Verwaltung führt zu einer „Politik ohne Politik“, also ohne Vision einer (gerechten) Gesellschaft. Algorithmenbasierte Sozialpolitik „managt“ Leistungsempfänger\*innen auf Datenbasis, anstelle ihnen bedarfsorientiert und gezielt Leistungen zur Verfügung zu stellen.

## Internationale Erfahrungen mit Algorithmen in der (Sozial)Politik

Selbstlernende Algorithmen werden in verschiedenen Staaten in unterschiedlichen Politikfeldern bereits eingesetzt. Die Rechtfertigungsgründe dafür sind vielfältig und reichen von gesteigerter (Kosten-)Effizienz bis hin zur Eindämmung von sogenanntem Sozialbetrug, auch wenn dieser sowohl in absoluten Zahlen als auch monetär stets eine vernachlässigbare Größe ist. Die Erfahrungen mit solchen Algorithmen sind unterschiedlich, es zeigt sich aber durchwegs, dass sie dazu neigen, bestehende Ungleichheit zu reproduzieren und nicht notwendigerweise bessere Entscheidungen treffen als Menschen (s.a. Eubanks, 2018).

Das international vielbeachtete Beispiel einer Jugendschutzbehörde in Pennsylvania zeigte, dass schwarze Familien viel häufiger auch im Fokus des Algorithmus standen als weiße Familien. Dementsprechend schrieb der Computer die „*oversurveillance*“ von Schwarzen bzw. die „*undersurveillance*“ von Weißen fort. Impulse zur Problemursachenbekämpfung und tatsächlichen Verbesserung der Lebensumstände von Kindern und Jugendlichen gibt der Algorithmus nicht (Chouldechova et al., 2018).

In Deutschland wurde im Zuge der Umsetzung der Hartz-Reformen eine Form des datengestützten Profilings von Arbeitssuchenden eingeführt. Im Zuge dessen wurden die Kund\*innen vier Gruppen zugeordnet. Auf Basis dieser Zuordnung wiederum wurden sie bestimmten Maßnahmen

---

<sup>1</sup> „Bias“ meint eine systematische Verzerrung, beispielsweise erzeugt durch einer Berechnung zugrunde liegender Annahmen oder statistischer Fehler.

zugewiesen. Ziel dieser Segmentierung war es also explizit, bestimmten Gruppen nur bestimmte Maßnahmen zuzuweisen und hat so individuell angepasste Entscheidungen erschwert. Nach Kritik vor allem am de-facto Ausschluss besonders marginalisierter Zielgruppen aus den meisten Programmen wurde die Vorgehensweise adaptiert und versucht, das Profiling an Stärken anstelle von Defiziten auszurichten und auch weniger stark zu automatisieren (Obermayer & Oschmiansky, 2014). Polen führte ebenfalls vor wenigen Jahren ein System zur computerbasierten Einteilung arbeitssuchender Menschen ein, das nach Klagen auf Basis des Gleichbehandlungsgesetzes und Beschwerden über Intransparenz allerdings mit Ende 2019 wieder abgeschafft wird (Niklas, 2019).

Verschiedene Länder – vor allem im englischsprachigen Raum – arbeiten schon seit längerem mit datengestütztem Profiling und Algorithmen in der Arbeitsmarktpolitik. In Australien und den USA bestehen entsprechende Programme (teils computerbasiert, teils anhand von Regeln/Kriterien, die wiederum von den Berater\*innen überprüft werden müssen) bereits seit den 1990er Jahren. Verschiedene EU Länder wenden ebenfalls Profiling an (bspw. Italien, Dänemark, Niederlande). Anzumerken ist, dass der Großteil der bestehenden Systeme nicht die Re-Integrationswahrscheinlichkeit in den Arbeitsmarkt berechnet, sondern vielmehr das Risiko, langzeitarbeitslos zu werden (Desiere et al., 2019).

In den meisten Ländern sind Profiling Systeme als nicht verpflichtende Unterstützungsleistung für die Berater\*innen gedacht. In vielen Fällen wird dieses von den Berater\*innen angenommen (mit Ausnahme von Schweden). Wesentlich ist aber, dass es notwendig und sinnvoll ist, die Letztentscheidung bei den Berater\*innen zu lassen und die Anwendung nicht verpflichtend zu gestalten. Anzumerken ist, dass es kaum empirische Evidenz darüber gibt, ob und inwiefern computergesteuerte Programme „bessere“ Entscheidungen treffen als Berater\*innen. Ebenfalls kaum existent sind bisher Kosten-Nutzen Analysen von statistischem Profiling. Geringere Kosten der automatischen Einteilung von Arbeitssuchenden in Zeiten sich schnell verändernder Arbeitsmärkte und immer diverserer Gesellschaften sind vielfach ein zentrales Argument für dessen Einführung. Ob dieses Argument hält und computergestützte Systeme die Erwartungen erfüllen, ist allerdings noch offen.

## Der „AMS-Algorithmus“ (PAMAS)

Das österreichische Arbeitsmarktservice verwendet seit Anfang 2019 ein datengestütztes Modell zur Einstufung arbeitssuchender Menschen. Das „Personalisierte Arbeitsmarktchancen Modell“ (PAMAS) befindet sich derzeit in der Einführungsphase. Dabei **handelt es sich um einen Algorithmus, der arbeitssuchende Menschen entsprechend ihrer prognostizierten (Re)Integrationschancen in den Arbeitsmarkt drei Gruppen zuordnet**: hohe (H), mittlere (M) und niedrige (N) (Wieder)Beschäftigungswahrscheinlichkeit.<sup>2</sup> Die Zugehörigkeit zu einer arbeitsmarktpolitischen Zielgruppe sticht allerdings Segmentzugehörigkeit. Jugendliche werden prinzipiell nicht in die Segmente eingeteilt.

Verschiedene Variablen fließen in das Modell zur Berechnung ein:

- **Persönliche Merkmale:** Geschlecht, Alter, Staatsbürgerschaft, Ausbildung, Betreuungspflichten (nur bei Frauen!), gesundheitliche Einschränkungen
- **Bisheriger Erwerbsverlauf:** bisheriger Beruf, Ausmaß der Beschäftigung, Häufigkeit und Dauer von Geschäftsfällen + Maßnahmeneinsatz
- **Typ des regionalen Arbeitsmarktgeschehens**

In Summe gibt es 12 Hauptmerkmale, die 96 Ausprägungen haben können. Das ergibt 80 000 mögliche Merkmalkombinationen, von denen 30 000 in der Realität beobachtet werden. Die Korrelation dieser Merkmale ist die Grundlage für die Prognose.

Offizielles Ziel der Segmentierung ist es, geeignete Angebote für die jeweiligen Segmentzugehörigen bereitzustellen und Betreuungsintensitäten zu variieren: „Servicezonen“ für H, „Beratungszonen“ für M, und Beratung für Menschen mit niedrigen prognostizierten Reintegrationschancen, die aus Ressourcengründen extern organisiert werden soll. Hier soll insbesondere verstärkt das Instrument der Beratungs- und Betreuungseinrichtungen Neu (BBEN) zum Einsatz kommen.

### Was macht PAMAS?

Erste Erfahrungsberichte zeigen, dass nur ein sehr geringer Anteil aller Arbeitssuchenden durch den Algorithmus in die Kategorie H eingeteilt wird. Ende November 2018 war der **überwiegende Teil der arbeitssuchenden Menschen in Österreich in das Segment „Mittel“ eingestuft (65%) worden**; 31% wurden vom Algorithmus der Kategorie „Niedrig“ zugewiesen und nur 4% „Hoch“. In Wien ist der Anteil der Kategorie N wesentlich höher als im österreichweiten Durchschnitt, nämlich bei 41% im Jahr 2018 (54% M und 4% H).

Den Sozialen Unternehmen sollten – nach Plan des AMS – vorwiegend Menschen aus der Kategorie M zugeteilt werden. In der Praxis zeigt sich, dass das nach Bundesland stark variiert und sich auch viele Menschen mit, nach Einschätzung des Algorithmus niedrigen Reintegrationschancen unter den neu Zugewiesenen finden. Offen bleibt außerdem, inwieweit AMS-Berater\*innen sich von dieser Einteilung beeinflussen lassen und ob weiterhin alle Beratungs- und Qualifizierungsangebote allen Zielgruppen zur Verfügung stehen.

---

<sup>2</sup> Zwei Beispiele: Ein junger Mann aus Vorarlberg mit Lehrabschluss in einem technischen Beruf wird tendenziell dem Segment „H“ zugeordnet; eine rund 30-jährige Frau aus einem industriellen Bezirk in Ostösterreich, ebenfalls mit Lehrabschluss, und Betreuungspflichten für ein Kind „M“.

## Erfahrungen der Sozialen Unternehmen mit PAMAS

In der Arbeit der Sozialen Unternehmen zeigt sich, dass die Einführung von PAMAS Entwicklungen mit sich bringt, die problematisch sind und die oben skizzierten Kritikpunkte am Einsatz von datenbasierten Entscheidungstools bestätigen. Das Problem ist hierbei nicht so sehr die Segmentierung an sich, sondern deren Umsetzung und sozialpolitische Konsequenzen.

**PAMAS schreibt Diskriminierung fort und führt zu ungleicher Behandlung.** Manche der persönlichen Merkmale, die in die Berechnung miteinfließen, führen automatisch zu einer Herabstufung der Arbeitsmarktchancen. Die Praxis zeigt, dass die Gruppe „N“ zu verschiedenen Angeboten nicht mehr zugelassen wird – und beispielsweise der Geburtstag reicht, um von „M“ in „N“ zu fallen und bestimmte Angebote nicht mehr zu erhalten. Die Ungleichbehandlung von Arbeitssuchenden auf dieser Basis ist auch rechtlich problematisch. Die Beschränkung von dem „N“ Segment zugewiesenen Menschen auf für den Staat kostengünstigere Angebote unterminiert deren Recht auf (soziale) Teilhabe.

**PAMAS ist insbesondere aus frauenpolitischer Sicht problematisch.** Alleine der Umstand eine Frau zu sein, mindert die von PAMAS berechnete (Wieder)Beschäftigungswahrscheinlichkeit. Selbiges gilt für Betreuungspflichten, die allerdings in der Berechnung nur bei Frauen relevant sind. Die systematische niedrige Einstufung von Frauen schreibt deren Diskriminierung fort und verfestigt sie, insbesondere wenn nur noch bestimmte Angebote für bestimmte Segmente zugänglich sind.

**Die Gestaltung von PAMAS ist nicht transparent.** Das Konzeptpapier ist zwar öffentlich zugänglich, doch es fehlen Informationen darüber, warum die einzelnen Segmente so definiert wurden, wie es der Fall ist. Das ist allerdings sehr relevant, da eine solche Definition auch immer eine politische Entscheidung ist und für die Arbeitssuchenden sehr reale Konsequenzen hat. Eine öffentliche, begleitende Evaluation und eine klar kommunizierte Strategie wären daher hilfreich.

**AMS Mitarbeiter\*innen, LGS und RGS gehen sehr unterschiedlich mit PAMAS um.** Es fehlt eine einheitliche Vorgehensweise und Strategie. Unklar ist auch, ob und in welcher Form AMS Mitarbeiter\*innen Schulungen zum Umgang mit dem Tool erhalten. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass manche der Berater\*innen die Einteilung des Algorithmus unhinterfragt übernehmen und dementsprechend agieren, selbst wenn individuelle Gründe dagegensprechen würden. Hier zeigt sich, dass PAMAS den Schwerpunkt in Richtung Verwaltung anstelle proaktiver Politikgestaltung legt.

**PAMAS wird regional spezifischen Herausforderungen auf dem Arbeitsmarkt nicht gerecht.** Die Variable „Regionale Arbeitsmarktstruktur“ berücksichtigt arbeitsmarktpolitische Realitäten nur unzureichend. Wien steht vor ganz anderen Herausforderungen als ländliche Regionen, wie auch die überdurchschnittlich hohe Anzahl der in „N“ eingeteilten Menschen dort zeigt. Eine unterschiedliche Bewertung der Arbeitsmarktintegrationschancen je nach Wiener Wohnbezirk bildet diese Herausforderungen jedenfalls nicht ab, sondern ist im Gegenteil undifferenziert und diskriminierend.

**PAMAS erschwert es, individuelle Angebote zu machen.** Die automatisierte Zuteilung ohne notwendige Reflexion bringt Schwierigkeiten für die Sozialen Unternehmen mit sich. Es ist immer weniger möglich, gezielt auf die Bedarfe der Menschen einzugehen. Die Charakteristika der durch das AMS zuteilten Menschen ändert sich zudem spürbar seit der Einführung von PAMAS: Es werden immer häufiger Menschen mit multiplen Problemlagen den Sozialen Unternehmen zugewiesen, die eigentlich sozialarbeiterische und therapeutische Angebote bräuchten. Für manche Betriebe ist das

bereits existenzbedrohend, da die Aufrechterhaltung des laufenden Betriebs und die Zielerreichung so besonders herausfordernd sind.

## Allgemeine Forderungen an die Politik und an Politikgestaltung

### 1. Entwicklung und Einsatz von Algorithmen transparent gestalten

Jeder Algorithmus hat einen Bias, eine Verzerrung in eine bestimmte Richtung - das sollte zumindest transparent gemacht werden indem offen gelegt wird, welche Überlegungen in die Gestaltung des Algorithmus miteinfließen, aber auch wer ihn konkret programmiert. Dabei sollten möglichst unterschiedliche Expert\*innen und gesellschaftliche Gruppen zu Wort kommen. Wesentlich bei der Programmierung ist aber auch das Politikverständnis: Was wird als „Norm“ am Arbeitsmarkt angesehen? Welche Position in Bezug auf Gleichstellung am Arbeitsmarkt oder in Bezug auf Voll- und Teilzeitarbeit? All das fließt in die Gestaltung dieser Technologie und damit ihre Aussagen und Wirkung mit ein.

Ausgestaltung, Funktion und Anwendung von Algorithmen müssen für deren Anwender\*innen ebenso wie für Menschen, die von ihnen eingeteilt und bewertet werden, klar nachvollziehbar sein.

### 2. Ein realistisches Bild von Algorithmen etablieren & kommunizieren

Algorithmen sollen als das verwendet werden, was sie sind: datenbasierte Berechnungen zur Entscheidungshilfe und keine Magie. Der Dynamisierung des Themas (bzw. dem Hype) sollte nicht unreflektiert nachgegeben werden. Selbstlernende Maschinen müssen für deren Anwender\*innen verständlich und lesbar bleiben.

### 3. Einsatz von Algorithmen genau definieren & beschränken

Algorithmen eignen sich nicht, komplexe soziale Zusammenhänge zu strukturieren und Werturteile zu treffen. Ihr Einsatz muss daher auf klar definier- und begrenzbare Problemstellungen beschränkt werden.

### 4. Verantwortung wahrnehmen

Die Politik hat in der Gestaltung und Verwendung von Algorithmen eine besondere Verantwortung und muss diese entsprechend wahrnehmen. Datenbasierte Berechnungen und daraus resultierende Argumente von Effizienz und Effektivität dürfen nicht das Recht auf Gleichbehandlung - am Arbeitsmarkt und anderswo - unterminieren.

### 5. Politische Vision für Digitalisierung, automatische Entscheidungs- und Profilingssysteme & Artificial Intelligence

Die Letztentscheidung über den Einsatz von Technik treffen Menschen. Daher braucht es eine Vision dafür, wie und wo wir welche Technologien einsetzen und welchen Weg wir als Gesellschaft einschlagen wollen. Für Algorithmen gilt das insbesondere, als dass diese ohnehin immer schwerer verständlich und weniger kontrollierbar für den Menschen werden.

## Forderungen an das AMS

### 1. Weiterhin alle Angebote für alle Zielgruppen offen halten

Die Zuordnung von arbeitssuchenden Menschen in Segmente durch PAMAS erschwert es den Berater\*innen, auf individuelle Situationen und Bedürfnisse eingehen zu können und schränkt arbeitsmarktpolitische Angebote – je nach Segmentzuordnung – ein. Die computerbasierte Zuordnung darf nicht das Recht auf Teilhabe und Gleichbehandlung unterminieren. Es müssen weiterhin alle Angebote für Beschäftigung, Weiterbildung und Qualifizierung allen Menschen offen stehen – unabhängig von deren durch den Algorithmus berechneten Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit.

### 2. Anschlussperspektiven und Durchlässigkeit aufrechterhalten

Die Veränderung der Segmentzugehörigkeit – vor allem der „Aufstieg“ in ein höheres Segment – muss möglich sein. Es ist notwendig, Anschlussperspektiven für Menschen im „N“ Segment zu schaffen, beispielsweise von BBE(N) hin zu einem Arbeitsplatz in Sozialen Unternehmen. Eine starre Beibehaltung eines einmal zugeordneten Segments ist nicht zielführend. Schon bewährte Stufenmodelle wären besonders geeignet, diese Anschlussperspektiven für Menschen vorzuzeichnen.

### 3. Transparente, begleitende Evaluierung etablieren

Die Einführung von PAMAS hat weitreichende Konsequenzen für die Arbeit der Sozialen Unternehmen. Daher möchten wir als Netzwerk unsere Erfahrungen und Expertise in die kontinuierliche (Weiter)Entwicklung, wie beispielsweise Auswahl und Gewichtung der Indikatoren, miteinbringen und schlagen eine begleitende Evaluierung unter Miteinbeziehung relevanter Praxispartner\*innen vor. Wünschenswert wäre ein Beirat, der regelmäßig die Entwicklungen evaluiert, diskutiert und Verbesserungsvorschläge einbringt. Da PAMAS, wie auch andere automatisierte Entscheidungssysteme, vor allem in Hinblick auf Kosten-Nutzen Überlegungen argumentiert wird, sollten auch die tatsächlichen Kosten und resultierende Einsparungen und Nutzen konstant und transparent evaluiert werden.

### 4. PAMAS in der jetzigen Form überdenken

In seiner aktuellen Form bringt das AMS Arbeitsmarktchancen Modell zahlreiche Probleme – aus ethischer, demokratiepolitischer, datenschutzrechtlicher und praktischer Sicht – mit sich und sollte nochmals überdacht werden. Zielführend wäre die Erstellung von Indikatoren und der Definition von „Arbeitsmarktchancen“ als partizipativer Prozess mit Vertreter\*innen der Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft und nicht zuletzt den Betroffenen. Automatisierung und Digitalisierung können und müssen gesamtgesellschaftlich genutzt werden – dafür braucht es aber eine politische Vision und Transparenz.



## Quellen & Links

- Aggarwal, N. (2019). Book Review: Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World by Meredith Broussard. LSE Blog. <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocial-sciences/2019/03/24/book-review-artificial-unintelligence-how-computers-misunderstand-the-world-by-meredith-broussard/>
- Chouldechova, A., Putnam-Hornstein, E., Benavides-Prado, D., Fialko, A. & Vaithianatan R. (2018). A case study of algorithm-assisted decision making in child. *Process of Machine Learning Research* 81: pp. 1-15.
- Desiere, S., K. Langenbacher & L. Struyven (2019). Statistical profiling in public employment services: An international comparison, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 224, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b5e5f16e-en>.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press.
- Holl J, Kernbeiß, G. & Wagner-Pinter, M. (2018). Das AMS-Arbeitsmarktchancenmodell. Dokumentation zur Methode. Synthesis Forschungsgesellschaft m.b.H.
- Morozov, E. (2014): „The rise of data and the death of politics“. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2014/jul/20/rise-of-data-death-of-politics-evgeny-morozov-algorithmic-regulation>
- Niklas, Jędrzej (2019): Polen: Regierung schafft umstrittenes Scoring-System für Arbeitslose ab. <https://algorithmwatch.org/story/polnische-regierung-schafft-umstrittenes-scoring-system-fuer-arbeitslose-ab/>
- Obermeier T. & Oschmiansky F. (2014). Die öffentliche Arbeitsvermittlung. <https://www.bpb.de/politik/innenpolitik/arbeitsmarktpolitik/55132/oeffentliche-arbeitsvermittlung?p=all>