

## **Match'In – Pilotprojekt zur Verteilung von Schutzsuchenden mit Hilfe eines algorithmengestützten Matching-Verfahrens\***

von Katharina Euler und Sonja Reinhold\*\*

### I. Problemstellung

#### 1. Aktuelles Verteilverfahren

Derzeit werden Asylsuchende nach ihrer Ankunft in Deutschland mittels des „EASY-Systems“ („Erstverteilung von Asylbegehrenden“) nach dem sogenannten Königsteiner Schlüssel auf die Bundesländer verteilt. Koordiniert wird die Verteilung durch das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). Dabei wird die Anzahl der aufzunehmenden Personen in Abhängigkeit von den Steuereinnahmen und der Bevölkerungszahl der Bundesländer bestimmt.<sup>1</sup> Die Bundesländer bringen die Asylsuchenden zunächst in landeseigenen Erstaufnahmeeinrichtungen unter, bevor sie sie auf die Kommunen verteilen.

Die Erstaufnahme sowie die Verteilung von Asylsuchenden erfolgt nach den §§ 44 ff. AsylG sowie den hieran anknüpfenden landesrechtlichen Vorschriften, die typischerweise in den jeweiligen Aufnahmegesetzen oder Verordnungen enthalten sind. Das Aufenthaltsrecht für ausländische Staatsangehörige sowie Angelegenheiten der Flüchtlinge und Vertriebenen unterliegen der konkurrierenden Gesetzgebung (Art. 74 Abs. 1 Nrn. 4 und 6 GG). Das heißt, dass den Ländern die Befugnis zur Gesetzgebung in diesem Bereich nur zusteht, soweit und solange der Bund von der ihm zustehenden Gesetzgebungskompetenz keinen Gebrauch gemacht hat.<sup>2</sup> Die Ausgestaltung der Verteilungsverfahren innerhalb der Bundesländer auf die dortigen Kommunen obliegt qua Verordnungsermächtigung der Zuständigkeit der Bundesländer,<sup>3</sup> die das genaue landesinterne Verteilverfahren durch landesrechtliche Regelungen festlegen können.<sup>4</sup> Bundesgesetzlich ist grundsätzlich zunächst vorgesehen, dass die zuzuweisenden Schutzsuchenden zur Verteilungsentscheidung

---

\* Das Projekt „Match'In“ wird von 05/2021 bis 04/2024 von der Universität Hildesheim (Migration Policy Research Group und Arbeitsgruppe Software Systems Engineering) und der FAU Erlangen-Nürnberg (Forschungsbereich Migration, Flucht und Integration) in Kooperation mit den Bundesländern Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz durchgeführt. Es wird gefördert durch die Stiftung Mercator.

\*\* Katharina Euler ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Hildesheim. Sonja Reinhold ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FAU Erlangen-Nürnberg. Beide sind Projektmitarbeiterinnen des Match'In-Projektes. Dieser Beitrag wurde in Abstimmung mit der Arbeitsgruppe Software Systems Engineering der Universität Hildesheim, dem Ministerium für Familie, Frauen, Kultur und Integration Rheinland-Pfalz, dem Hessischen Ministerium für Soziales und Integration, dem Niedersächsischen Ministerium für Inneres und Sport und dem Ministerium für Kinder, Jugend, Familie, Gleichstellung, Flucht und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen verfasst.

<sup>1</sup> Zudem orientiert sich die Zuweisung an den Spezialisierungen der BAMF-Außenstellen hinsichtlich unterschiedlicher Herkunftsländer (vgl. „EASY-HKL-Liste“).

<sup>2</sup> Vgl. Art. 72 i.V.m 74 Abs. 1 Nrn. 4 und 6 GG.

<sup>3</sup> Im Verteilprozess ist allerdings höherrangiges Recht zu beachten, bspw. Art. 6 Abs. 1 GG und §§ 48 f. AsylG.

<sup>4</sup> Vgl. § 50 Abs. 2 AsylG; §§ 12a Abs. 9, 15a Abs. 4 Satz 5 und 24 Abs. 4 Satz 2 AufenthG.

weder angehört werden müssen noch dass diese Entscheidung begründet werden muss.<sup>5</sup>

Die meisten Länder wenden einen Mechanismus analog zum EASY-System an, indem die Quote der aufzunehmenden Personen über die Bevölkerungszahl und teilweise auch die ökonomische Situation der Kommunen bestimmt wird. Über diese gesetzlichen Verpflichtungen hinaus lässt sich bei der praktischen Umsetzung der Rechtsgrundlagen durch die Behörden grundsätzlich das Ziel beobachten, bei der Verteil- und Zuweisungsentscheidung die Gegebenheiten in den Kommunen und die Eigenschaften und Bedürfnisse der Schutzsuchenden zu berücksichtigen. Eine systematische Erhebung ist ihrer Erfahrung nach aber im derzeitigen Verteilverfahren nicht umsetzbar. Auch wenn in der Praxis den Eigenschaften der zuzuweisenden Personen bestmöglich Rechnung getragen werden soll, gibt es – auch unter Berücksichtigung der oft engen personellen Ressourcen – Verbesserungspotenziale, um systematische und bedarfsgerechte Verteilentscheidungen zu treffen, die den sehr unterschiedlichen Lebenswegen und Eigenschaften der Personen entsprechen könnten. Dies wird insbesondere deutlich, wenn die Zahlen Schutzsuchender steigen und die Belegungssituation in den Erstaufnahmeeinrichtungen besonders angespannt ist. Derartige Bedingungen erschweren es in der Praxis zusätzlich, systematisch – also für alle Personen – die nötigen Kapazitäten für gründliche Befragungen und Entscheidungsabwägungen im Rahmen der Zuweisungsentscheidung zu garantieren. So fließen bisher flächendeckend in der Regel der Grundsatz der Einheit der Kernfamilie<sup>6</sup> und gegebenenfalls medizinische Bedarfe als Umstände in die Verteilentscheidung mit ein, die rechtlich zwingend zu beachten sind.

## 2. Veränderungsbedarf

Das aktuelle Verteilverfahren kann dazu führen, dass Schutzsuchende Kommunen zugewiesen werden, in welchen ihren Eigenschaften nicht optimal Rechnung getragen werden kann. Dies kann sehr folgenreich für das Ankommen und den Integrationsverlauf Schutzsuchender in den Kommunen sein:<sup>7</sup> Auf Seiten der Schutzsuchenden können dann beispielsweise in der Zuweisungskommune die notwendigen medizinischen Angebote oder die benötigten Sprachkurse nicht im unmittelbaren Umfeld erreichbar oder gewünschte kulturelle Angebote nicht vorhanden sein. Auf Seite der Kommunen wiederum kann es dazu kommen, dass Arbeitsplätze unbesetzt bleiben, Grundschulen aufgrund geringer Anmeldezahlen vor der Schließung stehen oder Integrationsangebote der Kommune nicht nachgefragt werden, da Geflüchtete mit entsprechenden Bedarfen in andere Kommunen verteilt

---

<sup>5</sup> Vgl. § 50 Abs. 4 Satz 3 AsylG; § 15a Abs. 4 Satz 5 AufenthG i.V.m. § 50 Abs. 4 Satz 3 AsylG; § 24 Abs. 4 Satz 2 AufenthG i.V.m. § 50 Abs. 4 Satz 3 AsylG.

<sup>6</sup> Vgl. § 50 Abs. 4 Satz 4 i.V.m § 26 Abs. 1 bis 3 AsylG.

<sup>7</sup> Auf die große Bedeutung des Umfeldes für individuelle Integrationsprozesse verweisen unter anderem *Aumüller*, Die kommunale Integration von Flüchtlingen, in *Gesemann/Roth* (Hrsg.), *Handbuch Lokale Integrationspolitik*, 2018, 173 ff.; *Bansak/Ferwerda/Hainmueller/Dillon/Hangartner/Lawrence/Weinstein*, *Improving refugee integration through data-driven algorithmic assignment*, *Science* 2018, 325 ff.

wurden. Darüber hinaus kann eine unpassende Verteilentscheidung auch zu Sekundärmigration führen, die sich aus einer unzureichenden Bedarfsdeckung und daraus resultierender Unzufriedenheit mit der Zuweisungsentscheidung ergeben. Während ein Teil dieser Sekundärmigration der normalen räumlichen Mobilität von Menschen entspricht, ergibt sich ein anderer Teil daraus, dass notwendige oder gewünschte Angebote in der zugewiesenen Kommune nicht verfügbar oder nicht erreichbar sind. Die Weiterwanderung führt auf beiden Seiten – sowohl der Kommunen, als auch der Geflüchteten selbst – zu Frustration, wenn bereits erfolgte Integrationsbemühungen durch die Weiterwanderung abgebrochen werden.

## II. Der Match'In-Ansatz

### 1. Die Idee

Das Match'In-Projekt möchte das unter Kapitel I.1. geschilderte Verfahren verbessern, um sowohl für Geflüchtete als auch für Kommunen eine positive Veränderung zu erreichen. Dafür arbeiten Wissenschaftler:innen aus den Bereichen Sozialwissenschaften und Informatik an zwei Universitäten zusammen. Das Vorhaben basiert auf einer Idee aus einem Policy Paper der Heinrich-Böll-Stiftung aus dem Jahr 2019.<sup>8</sup> In diesem wurde unter anderem ein Relocation-Mechanismus vorgeschlagen, der Voraussetzungen und Bedürfnisse von Schutzsuchenden und vorhandene Strukturen und Ressourcen von Kommunen berücksichtigt. Diese Idee wurde für das Match'In-Projekt auf die Ebene der Zuweisung von Schutzsuchenden durch die deutschen Bundesländer auf die kommunale Ebene übertragen. Dabei wird im bestehenden Verfahren unter Beibehaltung aller Zuständigkeiten in der Landes- und Kommunalverwaltung angesetzt.

Ziel von Match'In ist es, die individuellen Voraussetzungen und Bedürfnisse der Schutzsuchenden und die vorhandenen Strukturen und Ressourcen der Kommunen im Zuge der Zuweisung stärker zu berücksichtigen. Dadurch soll erreicht werden, dass Schutzsuchende in eine Kommune verteilt werden, die zu ihnen passt und ihnen eine längerfristige Perspektive bietet. Damit wird ein „Triple Win“, also ein positiver Nutzen für Schutzsuchende, Kommunen und Bundesländer, angestrebt: Die Schutzsuchenden sollen einen Wohnort finden, der zu ihnen passt und der ihnen nach einer häufig langen Flucht ein Ankommen ermöglicht. Die Kommunen sollen neue Einwohner:innen gewinnen, die sowohl zu den allgemeinen Strukturen als auch den speziellen Integrationsangeboten vor Ort passen. Für die Bundesländer wird das neue Verfahren anfangs einen zusätzlichen Aufwand bedeuten; es soll mittelfristig aber durch die stärkere Strukturierung des Zuweisungsprozesses eine Arbeitserleichterung bringen. Auch kann sich eine passgenauere Verteilung positiv auf das Verhältnis von Land und Kommune auswirken. Die umfassende Befragung der Schutzsuchenden im Rahmen des Matchings kann außerdem dazu führen, dass den in der Europäischen

---

<sup>8</sup> *Bendel/Schammann/Heimann/Stürmer*. Der Weg über die Kommunen: Empfehlungen für eine neue Schlüsselrolle der Kommunen in der Flüchtlings- und Asylpolitik der EU, 2. Aufl. 2019.

Aufnahmerichtlinie<sup>9</sup> hinsichtlich der Rechte schutzbedürftiger Personen aufgeführten Kriterien besser Rechnung getragen wird.

Im Rahmen des Projektes werden die vorhandenen Strukturen in den Kommunen in sogenannten kommunalen Profilen erfasst. Diese Daten werden durch die Kommunen selbst in die Matching-Software eingegeben. Die Voraussetzungen der Schutzsuchenden werden in den Erstaufnahmeeinrichtungen der Bundesländer erfasst.<sup>10</sup> Die Schutzsuchenden selbst geben dafür ihre persönlichen Daten an, die dann von Mitarbeitenden der Behörden oder von mit den Behörden kooperierenden Dritten, z.B. Wohlfahrtsverbänden, in die neue Software eingegeben werden. Mithilfe des Matching-Algorithmus<sup>11</sup> werden die Daten auf beiden Seiten dann zueinander in Verbindung gesetzt und verglichen. Als Ergebnis dieses Matchings gibt die Software eine Reihung der zur Verfügung stehenden Kommunen inklusive der Angabe der prozentualen Übereinstimmung aus. Diese kann die für die Zuweisung zuständige Stelle einsehen und auf dieser Grundlage die bestehenden Ermessensspielräume bei Erlass der Zuweisungsentscheidung – insbesondere bei der Frage nach dem „Wohin“ der Verteilung – sinnvoll nutzen. Der bestehende Prozess bleibt dabei erhalten und wird durch die Nutzung der Software lediglich unterstützt.

## 2. Die Kriterien

Integration hängt von einer Vielzahl von Bedingungen ab. Für das Matching ist es notwendig, diese komplexen Bedingungen auf relevante Kriterien herunterzubrechen, die mit einem vertretbaren Aufwand für Länder und Kommunen abgebildet werden können. Um zu erfassen, welchen Kriterien die größte Bedeutung zukommt, erfolgte die Kriterienentwicklung in einem mehrstufigen und partizipativen Prozess. Im Rahmen dieses Prozesses erfolgte eine Literaturrecherche, es wurden Fokusgruppen durchgeführt und Expert:innen brachten ihre Expertise zu verschiedenen Themenfeldern ein. In den Fokusgruppen waren Personen aus zahlreichen verschiedenen Bereichen vertreten: geflüchtete Menschen, Expert:innen für besondere Schutzbedarfe, Mitglieder der Zivilgesellschaft, in den Verteilprozess eingebundene Akteur:innen sowie Vertreter:innen von Kommunen und anderen relevanten Behörden.

Am Ende dieses Prozesses standen auf Seiten der Schutzsuchenden als Hauptkriterien soziale Bindungen, personenbezogene Daten (zum Beispiel Altersgruppe und Geschlecht), Wohnen, Arbeit, Bildung/Qualifikation, Freizeit und besondere Schutzbedarfe (etwa mit Fokus auf LGBTIQ\*-Schutzsuchende). Diese Hauptkriterien verfügen jeweils über eine Reihe von Unterkriterien, die durch einen Fragebogen mit rund 50 Einzelfragen erhoben werden. Auf Seiten der Kommunen wurden die Hauptkriterien Wohnen, Sprachkurse, Bildung, Arbeit, Gesundheit, Kultur und Freizeit, Mobilität sowie Unterstützungs- und Beratungsangebote identifiziert.

---

<sup>9</sup> Art. 21, 22 RL 2013/33/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.06.2013 zur Festlegung von Normen für die Aufnahme von Personen, die internationalen Schutz beantragen.

<sup>10</sup> Zu Informationen bzgl. der erfassten Kriterien vgl. sogleich unter II.2.

<sup>11</sup> Vgl. sogleich unter II.3.

Deren Unterkriterien werden ebenfalls mithilfe von rund 50 Fragen erhoben und so für den Matching-Algorithmus nutzbar gemacht.

Die Kriterien auf beiden Seiten wurden im Zuge der Kriteriensynthese zueinander in Verbindung gesetzt. Diese Synthese bildet die Grundlage für das später in jedem Einzelfall durchgeführte Matching. Dabei geht es darum, welche Eigenschaft bzw. welches Bedürfnis einer schutzsuchenden Person mit welcher Voraussetzung in einer Kommune zusammenpasst. So passt beispielsweise eine Person mit Deutschkenntnissen auf A1-Niveau, einer Berufsausbildung im tertiären Sektor und einem regelmäßigen hautärztlichen Behandlungsbedarf zu einer Kommune mit einem Angebot an A2-Kursen, einer hohen Beschäftigungsquote im tertiären Sektor sowie einer hohen Anzahl an Hautärzt:innen.

Den Hauptkriterien kommt im Matching jeweils das gleiche Gewicht zu. Innerhalb jedes Hauptkriteriums werden die enthaltenen Unterkriterien allerdings noch einmal zueinander gewichtet, wobei den einzelnen Unterkriterien unterschiedliche Gewichte zukommen. Eine Ausnahme bilden die besonderen Schutzbedarfe. Diese werden jeweils einzeln im Verhältnis zu den übrigen Hauptkriterien gewichtet. So kommt den besonderen Schutzbedarfen ein höheres addiertes Gewicht zu, je mehr davon auf eine einzelne Person zutreffen.

Die Auswahl der Kriterien basiert auf einem breiten Meinungsbild. Für jeden Menschen sind aber unterschiedliche Dinge individuell von besonderer Bedeutung. Aus diesem Grund erlaubt das Matching-Verfahren den teilnehmenden Schutzsuchenden, einen Bereich auszuwählen, der mit einem erhöhten Gewicht in das Matching einfließen soll.

### 3. Der Algorithmus

#### a) Funktionsweise

Für das erfolgreiche Matching von Schutzsuchenden und Kommunen müssen die vielfältigen Kriterien auf beiden Seiten miteinander in Bezug gesetzt werden. Dieser komplexe Prozess ist nicht durch einen Menschen zu leisten und erfordert daher den Einsatz eines Algorithmus. Für das Match'In-Projekt wurde ein Algorithmus entwickelt, der speziell auf die Zielsetzungen des Projekts zugeschnitten ist.

Der für das Matching verwendete Algorithmus nutzt das Prinzip des fallbasierten Schließens (case-based reasoning – CBR). Dieses orientiert sich am menschlichen Fall-Lösungsprozess. Der Algorithmus lernt dabei aus seinen vorherigen Entscheidungen und wendet diese Erkenntnisse auf zukünftige Entscheidungen an. Dafür wird aus der Beschreibung und Lösung jedes vom Algorithmus verarbeiteten Vorgangs ein Fall erstellt und abgespeichert. Jeder neue Fall wird dann in vier Schritten bearbeitet: Die Fallbeschreibung wird mit den Beschreibungen aus dem Fallarchiv des Algorithmus abgeglichen („Retrieve“), der ähnlichste Fall ausgewählt und auf den neuen Vorgang angewendet („Reuse“). Im Anschluss wird die Passgenauigkeit dieses alten Falles evaluiert und gegebenenfalls erfolgt eine Anpassung („Revise“). War der Lösungsprozess erfolgreich, wird der neue Fall

inklusive seiner Lösung in das Archiv der bisherigen Fälle aufgenommen („Retain“) und kann nun ebenfalls zur Lösung neuer Fälle herangezogen werden.

Im Falle des Match'In-Algorithmus wird für einen neuen Fall (also das Profil eines:r Schutzsuchenden) jeweils ein ideales Gegenüber (also eine ideal zum Profil eines:r Schutzsuchenden passende Kommune) generiert. Die inhaltliche Grundlage dafür bietet die Kriteriensynthese.<sup>12</sup> Diese ideale Kommune wird dann mit den bereits im System vorhandenen Fällen (also den Profilen der Kommunen) abgeglichen. Um sicher zu gehen, dass für jede Person eine passende Kommune gefunden werden kann, auch wenn kein „Idealfall“ im Pool der auszuwählenden Kommunen vorhanden ist, wurden zusätzlich Ähnlichkeitsmaße für die unterschiedlichen Kriterienausprägungen generiert. Gibt eine Person etwa an, Wert darauf zu legen, in ihrer Freizeit eine bestimmte Ballsportart (z.B. Basketball) an ihrem Wohnort ausüben zu können, ist diese Sportart jedoch in einer ansonsten gut passenden Kommune nicht besonders stark oder gar nicht vertreten, kann über die Ähnlichkeitsberechnung zu anderen Sportarten (z.B. Handball) zumindest versucht werden, dass eine ähnliche Freizeitaktivität ausgeübt werden kann.<sup>13</sup>

Insgesamt kann auf diese Weise die Kommune gefunden werden, deren Profil am besten zu den erfassten Voraussetzungen und Bedürfnissen des:r Schutzsuchenden passt. Die prozentualen Übereinstimmungen zwischen dem Profil des:r Schutzsuchenden bzw. der idealen Kommune auf der einen und den Profilen der Kommunen auf der anderen Seite werden dann in absteigender Reihung als Zuweisungsvorschläge ausgegeben. Um für die Mitarbeitenden in den Behörden Transparenz bei der Ausübung ihres Ermessens herzustellen, wird über Prozentwerte in den unterschiedlichen Bereichen angegeben, warum die Empfehlung entsprechend ausfällt.

#### b) Herausforderungen

Neben den Vorteilen, die algorithmengestützte Entscheidungsfindung bietet, bringt sie auch neue Herausforderungen mit sich. So stellen sich beispielsweise Fragen nach der Nachvollziehbarkeit der Verteilempfehlungen sowie möglicher Diskriminierung. Wie in diesem Kapitel bereits dargestellt, nutzt der Match'In-Algorithmus ein System, das sich an der menschlichen Logik orientiert. Der Entscheidungsfindungsprozess des Algorithmus ist dabei vollkommen transparent und nachvollziehbar. Dennoch ist die Gefahr (indirekter oder direkter) algorithmischer Diskriminierung in jedem Schritt mitzudenken und immer wieder zu prüfen. Eine solche Benachteiligung könnte etwa darin bestehen, dass aufgrund eines bestimmten Merkmals, wie des Alters oder des Geschlechts einer Person, ein Nachteil im Matching erfolgt. Zu beachten ist dabei unter anderem, dass algorithmische Diskriminierung oft bereits dadurch bedingt ist, dass die

---

<sup>12</sup> Vgl. II.2.

<sup>13</sup> Das Beispiel „Handball“ wäre dem Wunsch „Basketball“ demnach als Ballsportart näher als die Sportarten „Schwimmen“ oder „Kampfsport“, die ein geringeres Ähnlichkeitsmaß aufweisen würden.

durch den Algorithmus genutzten Daten nicht biasfrei sind.<sup>14</sup> Das bedeutet, dass die Daten selbst schon verzerrt sind und sich in ihnen Diskriminierungen spiegeln.

### c) Diskriminierungsschutz

Um das Risiko algorithmischer Diskriminierung zu minimieren, wurde ein mehrstufiger partizipativer Entwicklungsprozess aufgesetzt. Dieser beginnt bereits mit einer interdisziplinären Zusammensetzung des Projektteams.<sup>15</sup> Die Kriterienentwicklung unter Federführung dieses Teams erfolgte iterativ: neben umfassender Literaturrecherchen wurden immer wieder Austauschformate mit unterschiedlichen Akteur:innen genutzt, um die Ergebnisse zu prüfen und zu erweitern.<sup>16</sup> Dieses Vorgehen ermöglichte es, den vorhandenen Forschungsstand durch wichtige eigene Daten zu erweitern und eine Perspektivenvielfalt herzustellen.

Eine weitere Reduzierung des Diskriminierungsrisikos ist durch die große Anzahl von Kriterien gegeben, die in das Matching einbezogen werden. Da diese ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensbereiche abdecken, kann ein potenziell in einzelnen Kriterien vorhandener Bias eher ausgeglichen werden.

Maßnahmen zur Minderung des Diskriminierungsrisikos sind in grundsätzlichere (forschungs-)ethische Leitsätze des Projektes eingebettet, welche im ersten Projektjahr zur Beachtung bei allen zu leistenden Schritten bei der Umsetzung des Projektes festgelegt wurden. Dazu zählen rechtliche Vorraussetzungen, wie die Beachtung des Datenschutzes und der Datensicherheit, sowie ethische Erwägungen. Zu diesen gehört die Antizipation möglicher Schäden und Folgen der Projektteilnahme für Schutzsuchende – etwa die Gefahr des „Cherry Pickings“<sup>17</sup> seitens aufnehmender Kommunen, der Schutz besonders vulnerabler Gruppen sowie der Grundsatz, dass Teilnehmende aufgrund ihrer Mitwirkung im Projekt nicht schlechter gestellt sein dürfen als im klassischen Verfahren („Do no harm“-Prinzip<sup>18</sup>). Durch den bewussten Fokus auf besondere Schutzbedarfe („Vulnerability first“-Prinzip) und deren positiver Berücksichtigung im Matching soll das von diesen Schutzbedarfen eventuell ausgehende Diskriminierungsrisiko minimiert werden.

Ein weiterer Grundsatz betrifft die Prämisse, dass das Projektteam bei der Entwicklung des Prozesses auch auf Grundlage gründlich gesammelter Daten niemals davon

---

<sup>14</sup> Orwat, Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, 2019.

<sup>15</sup> Das wissenschaftliche Projektteam setzt sich aus Wissenschaftler:innen aus den Disziplinen Informatik und Sozialwissenschaften zusammen, die zudem über Vorerfahrungen aus einschlägigen Themenfeldern verfügen.

<sup>16</sup> Vgl. II.2.

<sup>17</sup> Ein sogenanntes „Cherry Picking“ könnte etwa dadurch entstehen, dass aufnehmende Behörden versuchen, gezielt bestimmte Personengruppen über das Matching zugewiesen zu bekommen – etwa ausschließlich Personen, die auf dem Arbeitsmarkt als besonders hoch qualifiziert eingeordnet werden. Möglichen „Spielbarkeiten“ des Algorithmus wurde durch die Art und Vielzahl der Fragen an die Kommunen entgegengewirkt.

<sup>18</sup> Vgl. *Refugee Studies Centre*, Ethical Guidelines for Good Research Practice, *Refugee Survey Quarterly* 2007, 162 ff.; *International Association for the Study of Forced Migration (IASFM)*, Code of ethics: Critical reflections on research ethics in situations of forced migration, 2018; *Clark-Kazak*, Ethical Considerations: Research with People in Situations of Forced Migration, *Refugee, Canada's Journal on Refugees* 2017, 11 ff.

ausgehen sollte, die absolute Kompetenz hinsichtlich der Bewertung bestimmter Eingriffe und Diskriminierungsrisiken inne zu haben. Das iterative Vorgehen von Beginn an umfasst auch ein Monitoring sowie eine Evaluierung des Verfahrens noch während der Projektlaufzeit: Die Empfehlungen des Algorithmus werden ebenfalls von Expert:innen<sup>19</sup> evaluiert. Aufgrund dieser Evaluation und der wissenschaftlichen Begleitung des Projektes können eventuell noch vorhandene Fehler korrigiert und der Algorithmus noch im Verlauf der Pilotierung verbessert werden. Zudem werden die Erfahrungen aus dem Projekt nach Abschluss der Projektlaufzeit in Form eines Policy Papers für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Die endgültige Verteilentscheidung wird letztlich zudem weiterhin und auf Grundlage des bestehenden gesetzlichen Rahmens von Mitarbeitenden der zuständigen Behörden getroffen. Es handelt sich daher nicht um eine vollautomatisierte Entscheidungsfindung, sondern lediglich um eine technische Unterstützung für eine ohnehin zu treffende behördliche Entscheidung, deren Qualität durch den Algorithmus systematisch aufgewertet werden soll. Eine Überprüfung dieser Empfehlung durch menschliche Expertise und Erfahrungswissen der beteiligten Akteur:innen ist somit zentral und trägt zu einer weiteren Reduktion des Diskriminierungsrisikos bei.

#### 4. Die Umsetzung in der Praxis

Im Rahmen des Match'In-Projektes soll das beschriebene algorithmengestützte Matching-Verfahren nicht nur entwickelt, sondern auch in der Praxis getestet und evaluiert werden. Mit diesem Ziel kooperiert das wissenschaftliche Projektteam in vier Bundesländern mit den zuständigen Ministerien und nachgeordneten Behörden sowie jeweils fünf bis sechs Kommunen. Gemeinsam mit diesen Akteur:innen wurden die Prozesse für die praktische Umsetzung in Form eines Pilotprojektes erarbeitet.

In allen vier teilnehmenden Bundesländern werden asylsuchende Menschen zunächst in landeseigenen Unterkünften untergebracht. Teilweise durchlaufen die ankommenden Schutzsuchenden in den ersten Tagen eine zentrale Einrichtung, bevor sie in Folgeeinrichtungen ankommen, welche immer noch als Orte der Erstaufnahme<sup>20</sup> der Länder gelten. Dort halten sie sich in der Regel für mehrere Wochen bis Monate auf<sup>21</sup> und werden dann anhand eines quotenbasierten Systems auf die Kommunen weiterverteilt. Trotz dieser prinzipiell einheitlichen Vorgehensweise unterscheiden sich die Prozesse in den einzelnen Bundesländern in der Praxis teils stark. Außerdem unterliegen die Verfahren einer starken Dynamik, die sich aus oftmals schwankenden Belegungszahlen und damit verbunden auch dynamischen Verweildauern in den

---

<sup>19</sup> Erneut werden diese Expert:innen sich etwa aus Vertreter:innen von Geflüchteten, in diesem Tätigkeitsfeld aktiven Mitarbeitenden unterschiedlicher behördlicher Strukturen, sowie Kommunalvertreter:innen zusammensetzen. Bei der Evaluierung des Algorithmus ist zudem Expertise aus dem Bereich der Informatik einzuholen.

<sup>20</sup> Diese sind etwa bezeichnet als Erstaufnahmeeinrichtungen (EAE), Aufnahmeeinrichtungen für Asylbegehrende (AfA) oder Zentrale Unterbringungseinrichtungen (ZUE).

<sup>21</sup> § 47 Abs. 1 Satz 1 AsylIG regelt, dass Ausländer:innen, die einen Asylantrag bei der Außenstelle des BAMF gestellt haben, bis zur Entscheidung über diesen, längstens aber für 18 Monate, verpflichtet sind, in einer Aufnahmeeinrichtung des zuständigen Bundeslandes zu leben.



Einrichtungen ergibt. Dies hat zur Folge, dass die Abläufe für die Pilotphase des Projektes in jedem Bundesland und für den jeweiligen zeitlichen Kontext individuell angepasst werden mussten. Dies erfolgte in enger Absprache des wissenschaftlichen Projektteams mit den Ministerien sowie den für die Aufnahmeeinrichtungen und die Zuweisung in die Kommunen zuständigen Behörden.

In jedem teilnehmenden Bundesland wurden ein bis zwei Erstaufnahmeeinrichtungen als Pilotierungsstandorte ausgewählt, an welchen das Match'In-Verfahren erprobt wird. Grundsätzlich verläuft der Prozess für die Umsetzung des Projektes in den Aufnahmeeinrichtungen wie folgt: Die Asylsuchenden werden auf verschiedenen Wegen über die Möglichkeit informiert, freiwillig an dem Projekt teilzunehmen. Hierfür stehen verschiedene Informationsmaterialien zur Verfügung. Teilnahmeinteressierte können sich bei einer Beratungsstelle innerhalb der Einrichtung genauer über das Projekt informieren. Die Beratung erfolgt in manchen Bundesländern durch Landesbeschäftigte, in anderen sind Wohlfahrtsverbände mit dieser Aufgabe betraut. Entscheiden sich die Asylsuchenden für eine Teilnahme, werden sie durch die Beratungsstelle bei Bedarf beim Ausfüllen einer Einverständniserklärung sowie des Fragebogens für das Matching unterstützt. Die Mitarbeitenden der Beratungsstelle übertragen dann die Antworten der Teilnehmenden in deren individuelles Profil in der Software. Für alle Beratungsleistungen – von der Aufklärung bis zur Dateneingabe – ist die Anwesenheit von Dolmetschenden vorgesehen. Nachdem das Profil als fertig bearbeitet markiert wurde, kann das Matching durch den Algorithmus stattfinden. Das Ergebnis des Matchings wird ausschließlich der zuweisenden Stelle in Form einer Reihung der Kommunen angezeigt.<sup>22</sup> Diese ist in manchen Bundesländern ebenfalls in der Aufnahmeeinrichtung angesiedelt, in anderen ist sie Teil einer separaten Behörde, die dann ebenfalls Zugriff auf die Software erhält. Fällt die Entscheidung entgegen der ausgegebenen Empfehlung aus, fragt die Software automatisch nach den Gründen hierfür – so kann im Rahmen der Evaluierung und Begleitforschung bei möglichen Defiziten nachgesteuert werden.

### III. Zwischenfazit und Ausblick

Zum jetzigen Zeitpunkt befindet sich das Pilotprojekt am Beginn der praktischen Umsetzungsphase in den teilnehmenden Bundesländern. Diesem Pilotierungsstart ist ein gut zweijähriger Vorbereitungsprozess vorausgegangen. Teil dieses Prozesses war zum einen die Entwicklung der unter Ziffer II.2 beschriebenen Kriterien. Zum anderen erforderte die praktische Umsetzung intensive Planungen und Absprachen mit zahlreichen Akteur:innen auf Behördenseite. Match'In setzt im bestehenden Verfahren an und ergänzt dieses lediglich um eine Zuweisungsempfehlung, doch auch diese vergleichsweise kleine Veränderung des Prozesses bedarf ausführlicher Vorbereitungen. Dazu gehören die Fragen, wie Schutzsuchende über das Projekt informiert werden, wer sie zur Teilnahme berät, sie beim Ausfüllen des Fragebogens

---

<sup>22</sup> Vgl. II.1.

unterstützt und letztendlich ihre Daten in die Software eingibt. Daran schließt sich die Frage an, wie die Empfehlung des Algorithmus an die Zuweisungsstelle übermittelt wird. Ergänzend ist eine Vielzahl technischer und datenschutzrechtlicher Themen, wie Schnittstellen zu bestehenden IT-Strukturen, zu klären.

Durch die enge Kooperation von Wissenschaft und Verwaltung von Beginn des Projektes an war es möglich, all diese Themenbereiche und Fragestellungen zu bearbeiten, Lösungsansätze zu finden und auf diese Weise in jedem Bundesland Ablaufprozesse zu entwickeln, die auf die dortige Situation zugeschnitten sind. Die Erfahrungen der kommenden Monate werden zeigen, inwiefern diese Prozesse in der alltäglichen Praxis der Aufnahmeeinrichtungen und Zuweisungsstellen der Bundesländer erfolgreich umgesetzt werden können. Zudem soll die durch die Universitäten durchgeführte Begleitforschung evaluieren, ob durch den Einsatz des Match'In-Algorithmus tatsächlich eine von Schutzsuchenden und Kommunen wahrgenommene Verbesserung der Verteilung eintritt.

Diese Ergebnisse bilden die Grundlage für die Entscheidung, wie das entwickelte Matching-Verfahren in Zukunft eingesetzt und weiterentwickelt werden sollte. Für die am Pilotprojekt teilnehmenden Bundesländer besteht die Möglichkeit, das Verfahren in ihr Regelsystem zu übernehmen. Darüber hinaus kann der Algorithmus auch durch weitere Bundesländer genutzt werden. Zumindest eine regelmäßige Anwendung auf alle Schutzsuchenden innerhalb eines Bundeslandes würde eine Änderung der jeweiligen Landesgesetze oder Landesverordnungen und eine Festschreibung des Verteilverfahrens in diesen erfordern. Eine bundesweite verpflichtende Übernahme des Verfahrens würde zudem eine entsprechende Änderung des Asylgesetzes und ggf. daraus folgende weitere Änderungen erforderlich machen.<sup>23</sup>

Zukünftig denkbar wären zudem Adaptionen des Match'In-Ansatzes für andere Ebenen oder Anwendungsbereiche. Potenzial besteht hier unter anderem im Bereich von Resettlement und Relocation. Einen Vorschlag für ein solches Matching im Zuge eines Relocation-Mechanismus, in dessen Zuge Schutzsuchende direkt auf die kommunale Ebene eines anderen EU-Staates umgesiedelt werden, beschreibt das bereits erwähnte Policy Paper von Bendel, Schammann, Heimann und Stürner,<sup>24</sup> auf dessen Idee das Match'In-Projekt aufbaut. Darüber hinaus bestehen aber auch Anwendungsmöglichkeiten innerhalb von Relocation- oder Resettlement-Verfahren, bei denen zuerst eine Aufnahme durch den Nationalstaat erfolgt und das Matching in einem zweiten Schritt zur Verteilung auf die Kommunen Anwendung findet.<sup>25</sup> Auch eine systematische und verpflichtende Anwendung des Algorithmus auf europäischer Ebene würde die Änderung der entsprechenden Rechtsakte des Gemeinsamen Europäischen Asylsystems (GEAS) erfordern. Neben der Aufnahme durch öffentliche

---

<sup>23</sup> Zu den rechtlichen Grundlagen des aktuellen Verteilverfahrens siehe oben I.1.

<sup>24</sup> *Bendel/Schammann/Heimann/Stürner, Der Weg über die Kommunen*, 2. Aufl. 2019.

<sup>25</sup> In einigen Staaten kommen im Zuge von Resettlement bereits Matching-Algorithmen zum Einsatz, beispielsweise in Kanada und den USA. Der Schwerpunkt der dort angewendeten Algorithmen liegt bisher allerdings in erster Linie auf dem Bereich der Arbeitsmarktintegration.

Akteur:innen bieten auch Community Sponsorship-Programme<sup>26</sup> Potenzial für einen Einsatz des Match'In-Algorithmus in abgewandelter Form, der neben den Bedingungen in der Zielkommune auch die Eigenschaften der Verpflichtungsgeber:innen einbezieht. Potenziale und mögliche Grenzen einer Skalierbarkeit des Match'In-Verfahrens werden im Rahmen der Begleitforschung geprüft und nach Ende des Projektes 2024 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Sollte sich das Verfahren als zielführend erweisen, ist ein Einsatz in unterschiedlichen rechtlichen (z.B. in anderen Verfahren) und politischen Kontexten (z.B. auf Ebene der EU oder auf nationaler Ebene) zu erwägen.

---

<sup>26</sup> International bestehen bereits zahlreiche Community Sponsorship-Programme, in deren Rahmen Privatpersonen die Aufnahme von Schutzsuchenden aus dem Ausland finanzieren und die Neuankömmlinge vor Ort persönlich unterstützen. In Deutschland besteht seit 2019 das Programm „Neustart im Team (NesT)“, in dessen Rahmen Schutzsuchende aus Drittstaaten aufgenommen und von Mentor:innengruppen durch Wohnraum und praktische Hilfe unterstützt werden.