

Sachdokumentation:

Signatur: DS 5486

Permalink: www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/5486



Nutzungsbestimmungen

Dieses elektronische Dokument wird vom Schweizerischen Sozialarchiv zur Verfügung gestellt. Es kann in der angebotenen Form für den Eigengebrauch reproduziert und genutzt werden (private Verwendung, inkl. Lehre und Forschung). Für das Einhalten der urheberrechtlichen Bestimmungen ist der/die Nutzer/in verantwortlich. Jede Verwendung muss mit einem Quellennachweis versehen sein.

Zitierweise für graue Literatur

Elektronische Broschüren und Flugschriften (DS) aus den Dossiers der Sachdokumentation des Sozialarchivs werden gemäss den üblichen Zitierrichtlinien für wissenschaftliche Literatur wenn möglich einzeln zitiert. Es ist jedoch sinnvoll, die verwendeten thematischen Dossiers ebenfalls zu zitieren. Anzugeben sind demnach die Signatur des einzelnen Dokuments sowie das zugehörige Dossier.

SKOS CSIAS COSAS

Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe
Conférence suisse des institutions d'action sociale
Conferenza svizzera delle istituzioni dell'azione sociale
Conferenza svizra da l'agid social

Diskussionspapier

AG Klimawandel und Sozialpolitik

Klimawandel und soziale Risiken

Bern, August 2025

Ausgangslage und Vorbemerkungen

Der Klimawandel stellt nicht nur eine ökologische, sondern auch eine soziale Herausforderung dar. In der Strategie 2025 der SKOS ist im strategischen Handlungsfeld «Sozialpolitik» deshalb u.a. vermerkt, dass die SKOS die Zusammenhänge zwischen Klima- und Sozialpolitik aufzeigen und die Folgen für die Sozialhilfe analysieren soll. Die Kommission Sozialpolitik und Sozialhilfe (SoSo) wurde in der Folge beauftragt, ein Papier zu erarbeiten, das sich mit den sozialpolitischen Dimensionen des Klimawandels befasst. Die eingesetzte Arbeitsgruppe¹ hat sich engagiert mit diesem breiten und komplexen Themenfeld auseinandergesetzt. Ziel war es, die Thematik so aufzubereiten, dass eine fachlich fundierte Auseinandersetzung innerhalb der sozialpolitischen Handlungsfelder möglich wird.

Es zeigte sich, dass ein solches Papier eine besondere Herausforderung darstellt, denn es tut etwas, was die SKOS sonst eher vermeidet: Es beleuchtet Probleme, für welche andere Politikzweige und Akteur:innen Lösungen finden müssen. Das Papier wurde in der Folge mehrmals überarbeitet, mit dem Ziel, die sozialpolitischen Dimensionen und die Rolle der Sozialhilfe noch gezielter herauszuarbeiten.

Es gab auch eine Diskussion über die Stossrichtung, die das Papier nehmen sollte. Üblicherweise handelt es sich bei Publikationen der SKOS um Grundlagen- oder Positionspapiere. Die Verbindung von Klima- und Sozialpolitik bewegt sich jedoch an den Rändern der üblichen Zuständigkeiten. Daher wurde das Papier als **Diskussionspapier** verabschiedet. Damit soll aufgezeigt werden, dass der SKOS die Mitwirkung beim Thema Klima wichtig ist – gerade, weil die Klimapolitik eine international und fachlich breit anerkannte sozialpolitische Dimension hat. Zugleich wird deutlich gemacht, dass es zurzeit vor allem darum geht, klimapolitische Fragestellungen aus sozialpolitischer Perspektive zu betrachten, mit dem Ziel, Diskurse anzuregen und so zu tragfähigen Lösungen beitragen zu können.

Wenn klimapolitische Massnahmen künftig nachhaltig und **sozialverträglich** gestaltet werden sollen – und genau das ist der eigentliche Anspruch hinter diesem Diskurs –, dann muss sichergestellt werden, dass soziale Aspekte integraler Bestandteil politischer Lösungen sind. Das erfolgreiche Schweizer Modell einer liberalen Wirtschaftsordnung basiert auf einer klaren Abfederung sozialer Risiken. Die soziale Marktwirtschaft setzt voraus, dass die Politik prekäre Lebenslagen und besonders betroffene Bevölkerungsgruppen nicht nur im Blick behält, sondern auch aktiv Massnahmen zu deren Absicherung entwickelt und umsetzt.

Kontakt Co-Präsidium der Kommission SoSo:
michelle.beyeler@uzh.ch; thomas.michel@biel-bienne.ch

¹ Mitglieder der Arbeitsgruppe: Michelle Beyeler, Yann Bochsler (ab November 2023), Philipp Dubach, Doris Egloff, Annina Grob (bis Dezember 2024), Carlo Knöpfel (bis Februar 2024), Aline Masé, Thomas Michel (ab März 2024)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Konzepte zur sozialen Dimension des Klimawandels	4
2.1.	Sozio-ökologische Risiken	5
2.2.	Mechanismen der Verstärkung sozialer Ungleichheit	5
2.3.	Direkte und indirekte sozio-ökologische Risiken und deren Schadensfolgen	6
3.	Effekte klimapolitischer Instrumente auf die Einkommensverteilung	8
3.1.	Klimapolitische Instrumente und ihre Verteilungswirkungen	9
3.2.	Massnahmen für eine neutrale oder progressive Klimapolitik	9
3.3.	Analyse der Verteilwirkungen klimapolitischer Instrumente	10
4.	Soziale Ungleichheit und gesundheitliche Risiken aufgrund des Klimawandels	11
4.1.	Effekte des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit	11
4.2.	Hitze: Grössere Verletzlichkeit	12
4.3.	Hitzebelastungen: Reduzierte Möglichkeiten zur Bewältigung	12
4.4.	Rolle der Sozialhilfe bei der Adressierung gesundheitlicher Risiken	14
5.	Klimabedingter Strukturwandel: Arbeit, Bildung und soziale Sicherheit	15
5.1.	Wirtschaftliche Risiken und Chancen im Kontext des Klimawandels	16
5.2.	Strukturwandel des Arbeitsmarktes im Zuge der Dekarbonisierung	16
5.3.	Soziale Risiken und Chancen des Strukturwandels im Arbeitsmarkt	17
5.4.	Sozialpolitische Handlungsmöglichkeiten und Rolle der Sozialhilfe	18
6.	Konsum, Mobilität, Raum und Wohnen	20
6.1.	Soziale Ungleichheit bei der Belastung durch steigende Lebenshaltungskosten	20
6.2.	Teilhabechancen	21
6.3.	Rolle der Sozialhilfe im Bereich Konsum, Mobilität, Raum und Wohnen	22
7.	Zusammenfassung: Rolle der Sozialhilfe im Kontext des Klimawandels	23
8.	Literatur	25
Anhang		29

1. Einleitung

Der Klimawandel ist mehr als eine ökologische Herausforderung. Er verändert Lebensbedingungen, verschärft bestehende soziale Ungleichheiten und schafft neue soziale Risiken – auch in der Schweiz. Hitzewellen, steigende Wohn- und Energiekosten, veränderte Arbeitsmärkte und gesundheitliche Belastungen treffen nicht alle gleich. Wer schon heute in prekären Verhältnissen lebt, ist besonders gefährdet, von den Folgen des Klimawandels überproportional betroffen zu sein.

Das vorliegende Diskussionspapier beleuchtet Konzepte und Erkenntnisse an der Schnittstelle von Klimawandel und sozialer Sicherheit. Es soll zur Sensibilisierung für neue soziale Risiken beitragen, die sich infolge klimatischer Veränderungen und klimapolitischer Massnahmen ergeben können. Zudem skizziert es, welche Herausforderungen und Überlegungen sich für die Sozialhilfe daraus ergeben. Im Vordergrund steht weniger die Formulierung konkreter Positionen und Forderungen, sondern die Darstellung von Entwicklungen und die Möglichkeiten zur Adressierung solcher Entwicklungen in den sozialpolitischen Handlungsfeldern.

Kapitel 2 und 3 liefern hierzu konzeptionelle Grundlagen. Kapitel 4 widmet sich den gesundheitlichen Risiken des Klimawandels: welche Gruppen sind aus welchen Gründen besonders stark betroffen? Welche Bedeutung hat dies im Bereich Sozialpolitik und Sozialhilfe?

Kapitel 5 untersucht die Risiken und Chancen des Klimawandels für die Schweizer Wirtschaft, den klimabedingten Strukturwandel des Arbeitsmarktes sowie die Folgen für die Arbeitsplatzsituation und den Arbeitnehmerschutz. Abschliessend werden sozialpolitische Handlungsfelder im Bereich Arbeitsmarkt und Bildung vorgestellt.

In Kapitel 6 werden Konsum, Wohnen und Mobilität im Kontext von Klimawandel und Ungleichheit sowie Armutsbekämpfung betrachtet. Welche Effekte sind zu erwarten und wie beeinflussen diese die längerfristige Ungleichheit? Kapitel 7 fasst die wichtigsten Punkte für die Rolle der Sozialhilfe zusammen. Das Diskussionspapier schliesst mit einem Ideenkatalog, in welchem Handlungsfelder und mögliche praktische, sozialpolitische Massnahmen aufgeführt werden.

2. Konzepte zur sozialen Dimension des Klimawandels

Dieses Kapitel führt in das Konzept der sozio-ökologischen Risiken ein, beschreibt zentrale Mechanismen der Verstärkung sozialer Ungleichheit und systematisiert direkte und indirekte Risiken des Klimawandels sowie deren mögliche Schadensfolgen. Diese Grundlagen bieten einen Rahmen, um die sozialen Implikationen des Klimawandels analytisch zu erfassen und die daraus resultierenden Herausforderungen für die Sozialhilfe in der Schweiz einzuordnen zu können.

2.1. Sozio-ökologische Risiken

Der Klimawandel beeinflusst die Entstehung und Verteilung sozialer Risiken. Einerseits entstehen **direkte Risiken** – etwa durch die zunehmenden Hitzebelastungen oder Naturgefahren. Vor allem aber ergeben sich **indirekte Risiken** infolge klimapolitischer Anpassungsmassnahmen und wirtschaftlicher Veränderungen. Mandelli u.a. verwenden dafür den Begriff der **sozio-ökologischen Risiken**. Diese definieren sie als «signifikante Veränderungen in der Relevanz und/oder Verteilung von sozialen Risiken, die direkt aufgrund des Klimawandels [...] und/oder indirekt aufgrund der Verteilungseffekte von Umweltpolitiken zur Begrenzung des Klimawandels auftreten» (Mandelli u.a. 2024, S. 17).

Zu den indirekten klimabedingten Risiken gehören beispielsweise steigende Wohn- und Energiekosten oder eingeschränkte Einkommensperspektiven infolge von Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt. Es handelt sich dabei meist nicht um völlig neue soziale Risiken, sondern häufig um solche, für die das bestehende System der sozialen Sicherheit bereits Lösungen bietet oder entsprechende Strukturen im Aufbau sind – etwa durch Programme zur Arbeitsintegration oder durch (Weiter-)Bildungsmassnahmen im Kontext des Strukturwandels.

2.2. Mechanismen der Verstärkung sozialer Ungleichheit

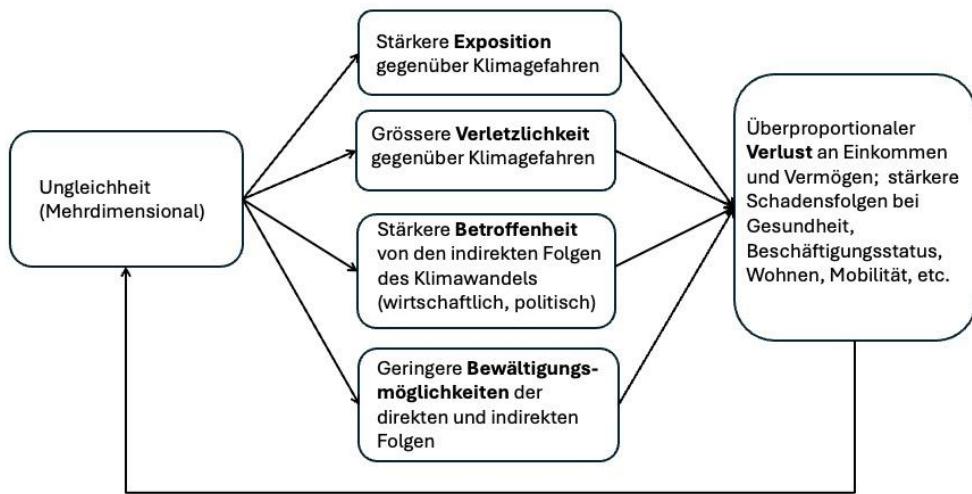
Das Thema soziale Ungleichheit und Klimawandel wird häufig auf globaler Ebene diskutiert. Dabei wird betont, dass Länder des globalen Nordens stärker zur Klimakrise beigetragen haben, während Länder des globalen Südens stärker unter den Folgen leiden – und zugleich weniger Möglichkeiten zur Bewältigung dieser haben.

Aber auch innerhalb eines Landes verschärft der Klimawandel soziale Ungleichheit. Wie Islam und Winkel (2017) zeigen, trifft er benachteiligte Gruppen besonders stark: Sie sind – abhängig von der Art der Ungleichheit – höheren klimabedingten Risiken ausgesetzt, verletzlicher gegenüber deren Folgen und verfügen über geringere Bewältigungsressourcen. Dadurch verlieren sie überproportional an Einkommen und Vermögen, was wiederum die Ungleichheit weiter verstärkt (vgl. Abbildung 1).

Sozioökonomische Ungleichheiten beziehen sich dabei nicht nur auf finanzielle Ressourcen, sondern auch auf weitere Merkmale wie Bildung, Migrationsstatus, Gesundheitszustand, Alter oder Behinderung.

Das ursprüngliche Modell von Islam und Winkel bezieht sich in erster Linie auf direkte Umweltgefahren. Haushalte mit tiefem Einkommen tragen jedoch auch indirekte Kosten der Klimaerwärmung – etwa durch wirtschaftliche Anpassungen (vgl. Kapitel 5) oder politische Massnahmen zur Emissionsminderung (vgl. Kapitel 3). Abbildung 1 zeigt vier Wirkpfade, entlang derer sich sozioökonomische Ungleichheiten durch den Klimawandel verschärfen können.

Abbildung 1: Mechanismen der Verstärkung sozialer Ungleichheiten im Klimawandel



Quelle: eigene Darstellung nach Islam/Winkel 2017, ergänzt und angepasst.

2.3. Direkte und indirekte sozio-ökologische Risiken und deren Schadensfolgen

Mandelli u.a. (2024) ordnen die direkten sozio-ökologischen Risiken – also jene, die unmittelbar durch den Klimawandel oder Umweltgefahren entstehen – in Tabelle 1 ein. Identifiziert werden mögliche negative Folgen in den Bereichen Einkommen, Beschäftigung, Wohnen, Mobilität, Ernährungssicherheit, Gesundheit und soziale Einbettung. Tabelle 2 zeigt die indirekten Risiken, die sich aus der Abhängigkeit von klimaschädlichen Aktivitäten oder Produkten ergeben.

Tabelle 1: Klassifizierung der direkten sozio-ökologischen Risiken

	Risiko	Mögliche negative Folgen
Einkommen	Finanzielle Gefährdung durch Umweltgefahren infolge des Klimawandels.	Einkommens- oder Kapitalverluste. Unfähigkeit, die Kosten einer Umweltgefährdung zu tragen.
Beschäftigungsstatus	Arbeit in einem Unternehmen oder einem Sektor, der Umweltgefahren bzw. Ressourcenverlusten infolge des Klimawandels ausgesetzt ist.	Störungen auf dem Arbeitsmarkt, einschließlich Arbeitsplatzverluste. Standortverlagerungen, wirtschaftlicher Niedergang und Zwangsmigration.
Wohnen	Wohnen in einem Gebäude, das Umweltgefahren infolge des Klimawandels ausgesetzt ist.	Verlust und Beschädigung von Wohngebäuden, Dienstleistungen und Vermögenswerten.
Mobilität	Einsatz von Transportmitteln oder Infrastrukturen, die Umweltrisiken infolge des Klimawandels ausgesetzt sind.	Verlust und Beschädigung privater und öffentlicher Verkehrsmittel und Infrastrukturen, wodurch Mobilität unerschwinglich oder nicht verfügbar wird.
Ernährungssicherheit	Abhängigkeit von Lebensmittelketten, die infolge des Klimawandels unterbrochen sind.	Unerschwinglichkeit oder Nichtverfügbarkeit von Nahrungsmitteln, was möglicherweise zu Unterernährung führt.
Gesundheit	Physisch oder psychisch der Hitze oder einer weiteren Umweltgefahr infolge des Klimawandels ausgesetzt zu sein.	Krankheiten, Unfälle und Todesfälle sowie eine übermäßige Belastung des Gesundheitssystems.
Soziale Einbettung	Soziale Netzwerke, die einer Umweltgefahr infolge des Klimawandels ausgesetzt sind.	Unfähigkeit zur Teilnahme an sozialen Aktivitäten und Mangel an zwischenmenschlicher oder gemeinschaftlicher Unterstützung zur Bewältigung der Kosten einer Umweltgefährdung.

Quelle: Adaptiert von Mandelli u.a. 2024, S. 25

Tabelle 2: Klassifizierung der indirekten sozio-ökologischen Risiken

	Risiko aufgrund von Abhängigkeit von...	Mögliche negative Folgen
Einkommen	... umweltschädlichen Konsumgewohnheiten	Einkommensverluste oder erschwerter Zugang zu erschwinglichem Konsum infolge umweltpolitischer Massnahmen.
Beschäftigungsstatus	... umweltschädlichen Arbeitsmärkten	Störungen der Beschäftigung - Arbeitsplatzverluste, Qualifikationsbedarf, Standortverlagerungen, wirtschaftlicher Niedergang - als Folge öffentlicher und privater umweltpolitischer Entscheide.
Wohnen	... umweltschädlichen Wohnungen	Steigende Wohnkosten aufgrund der Umweltpolitik (höhere Mieten, hohe Kosten für Renovierung und Nachrüstung).
Mobilität	... umweltschädlichen Verkehrsmitteln oder Infrastrukturen.	Höhere Mobilitätskosten, eingeschränkte Erreichbarkeit aufgrund der Umweltpolitik.
Ernährungssicherheit	... umweltschädlichen Lebensmitteln und Lebensmittelketten.	Steigende Lebensmittelkosten aufgrund von Umweltpolitik.
Soziale Einbettung	... umweltschädlichen Aktivitäten für das soziale Leben	Unfähigkeit zur Teilnahme an sozialen Aktivitäten aufgrund der Umweltpolitik.

Quelle: Adaptiert von Mandelli u.a. 2024, S. 25.

3. Effekte klimapolitischer Instrumente auf die Einkommensverteilung

Klimapolitische Massnahmen haben Effekte auf Ungleichheit und Menschen in Armutssituationen. In diesem Kapitel werden daher konzeptionelle und empirische Grundlagen zu den Verteilungswirkungen klimapolitischer Massnahmen besprochen. Eine Bewertung der politischen Massnahmen steht dabei nicht im Vordergrund. Die Grundlagen dienen in erster Linie dazu, auf Zusammenhänge aufmerksam zu machen und eine Diskussion anzuregen, welche für soziale Implikationen sensibilisiert ist.

3.1. Klimapolitische Instrumente und ihre Verteilungswirkungen

Klimapolitische Instrumente lassen sich grob in marktbaserte (z. B. Lenkungsabgaben, Emissionshandel) und regulierungsbasierte Instrumente (z.B. Standards, Verbote oder Subventionen) unterscheiden.

Von **progressiven Effekten** sprechen wir, wenn der Nettonutzen einer Massnahme mit steigendem Einkommen abnimmt; von **regressiven Effekten**, wenn er mit steigendem Einkommen zunimmt.

Die Verteilwirkungen entstehen auf unterschiedliche Weise:

- **Verwendung des Einkommens, Konsum:** Klimapolitik verteuert die Preise gewisser Produkte, z.B. Energie oder Benzin, stärker als andere. Auch gibt es aufgrund von Innovation und Herstellungskosten Unterschiede in den Kosten von klimafreundlichen und nicht-klimafreundlichen Produkten, welche dazu führen, dass ohne Ausgleichsmechanismen die armutsbetroffene Bevölkerung kaum auf klimafreundlichere Artikel umsteigen kann oder wird. Je grösser der Anteil solch teurerer Produkte im Warenkorb der Haushalte mit tieferen Einkommen im Vergleich ist, desto regressiver wirkt dieser Preismechanismus.
- **Einkommensquellen:** Politikinstrumente können die Einnahmen eines Haushalts (Löhne, Gewinne, Renten, etc.) beeinflussen. Je höher das Einkommen insgesamt ist, umso höher ist in aller Regel der Anteil des Einkommens eines Haushalts, der auf Kapitalgewinnen basiert (Vona 2021, S. 10). Eine Politik, welche Arbeit und Kapital ungleich stark tangiert, hat demnach immer eine Verteilwirkung. Weiter entstehen Verteilwirkungen daher, dass Politiken hochqualifizierter Arbeit im Vergleich zu einfachen Tätigkeiten ungleich stark fördern können und damit auch die Löhne in diesen Bereichen beeinflussen.
- **Direkte nichtmaterielle Effekte:** Der nichtmonetäre Nutzen klimapolitischer Massnahmen (z.B. durch bessere Luftqualität) ist ungleich verteilt. So profitieren etwa einkommensschwächere Haushalte an stark befahrenen Strassen besonders von Emissionsreduktionen.
- **Indirekte Effekte:** Politische Massnahmen können unbeabsichtigte Nebeneffekte haben, die sich ungleich auswirken – etwa steigende Mieten in aufgewerteten Quartieren infolge verbesserter Lebensqualität.

3.2. Massnahmen für eine neutrale oder progressive Klimapolitik

Viele klimapolitische Massnahmen wirken in der Tendenz regressiv (siehe unten), d.h. Haushalte mit tiefen Einkommen werden im Durchschnitt stärker belastet als Haushalte mit hohen Einkommen. Bei Lenkungsabgaben wirkt kann dem durch eine Pro-Kopf-Rückverteilung teilweise entgegengewirkt werden (Avenir Suisse 2021, 100). Soll Klimapolitik neutral wirken beziehungsweise zur Verminderung von Ungleichheit beitragen, braucht es aber oft weitere **Kompensationsmassnahmen**. Diese können vielfältig ausgestaltet sein, zum Beispiel:

- Einkommensabhängige Rückverteilung der Einnahmen aus Lenkungsabgaben
- Rabatte oder Abgabebefreiungen für einkommensschwache Haushalte
- Abfederung der Restrukturierungskosten in CO₂-intensiven Branchen

- Erhöhung der allgemeinen Steuerprogression zur Kompensation regressiver Klimaefekte
- Sicherstellung einer günstigen Grundversorgung mit Energie
- Öffentliche Investitionen in Mobilitätsinfrastruktur
- Schaffung von Klimafonds (aus Lenkungsabgaben oder anderen Finanzierungsquellen), die gezielt Haushalte mit geringem Einkommen, kleine Unternehmen oder bestimmte Verkehrsteilnehmende unterstützen
- Finanzierung von Umschulungen und Qualifizierungsprogrammen

3.3. Analyse der Verteilwirkungen klimapolitischer Instrumente

Internationale Studien und Analysen haben aufgezeigt, dass die Verteilwirkungen **klimapolitischer Instrumente** tendenziell regressiv wirken (Zachmann, Fredrikson & Claeys 2021; Vona 2021).

Vona (2021) stellt auf Basis einer breiten Literaturstudie im OECD-Kontext fest, dass praktisch alle untersuchten Massnahmen regressiv wirken – und dass sich dieser Effekt langfristig verstärkt: Haushalte mit geringem Einkommen können seltener in klimafreundliche Technologien investieren und profitieren entsprechend weniger vom technologischen Wandel.

Die Analyse kommt ebenfalls zum Schluss, dass **Standards und Subventionen** in Bezug auf Effizienz und Gerechtigkeit schlechter abschneiden als marktbaserte Instrumente. Eine Ausnahme sind Subventionen, die vor allem an Haushalte im ärmeren oder mittleren Einkommensbereich vergeben werden. Solche Subventionen wirken in diesem Fall progressiv, sind aber dann meist in Bezug auf die Umwelteffekte weniger effizient. Auch wird betont, dass pauschale **Rückvergütungen** nicht ausreichen, um räumlich konzentrierte Belastungen (z.B. bei Pendler:innen) auszugleichen. Die Verteilungsgerechtigkeit kann erhöht werden, wenn Lenkungsabgaben mit Investitionen in Bildung, Umschulung und Abbau von Arbeitsmarktungleichheiten kombiniert werden.

Für die **Schweiz** liegen spezifische Erkenntnisse zur Verteilwirkung vor, etwa für die bestehende CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe sowie für Modelle wie eine CO₂-Abgabe auf Treibstoffe oder eine Flugticketabgabe (B.S.S. 2019; Landis 2024, Landis 2019; sotomo 2020). Die Analysen zeigen: Einkommensstarke Haushalte verursachen im Durchschnitt deutlich mehr Emissionen, einkommensschwache Haushalte sind aber stärker durch die relativen Mehrkosten von CO₂-bepreisten Gütern betroffen. Auf der anderen Seite erhalten Einkommensschwache Haushalte über Rückverteilungen oft gleich viel oder sogar mehr zurück, als sie über Abgaben zahlen.

Die aktuelle Schweizer Klimapolitik setzt stark auf Vorschriften und Anreize im Gebäudebereich (Heizen). Motorenreibstoffe (Verkehr) hingegen sind nicht Teil der CO₂-Abgabe. Aus einer **Verteilungsperspektive** wäre es laut Landis (2024) sinnvoll, auch **Treibstoffe im Verkehr** in die CO₂-Bepreisung einzubeziehen. Dabei sei allerdings zu beachten, dass Härtefälle möglich sind – etwa für Haushalte mit hoher Emissionsintensität und geringem Einkommen.

4. Soziale Ungleichheit und gesundheitliche Risiken aufgrund des Klimawandels

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den direkten gesundheitlichen Auswirkungen der Klimaerwärmung und der zunehmenden Hitzebelastung auf die Gesundheit. Es beleuchtet das aktuelle Wissen über die Zusammenhänge zwischen Armutsbetroffenheit und gesundheitlichen Klimagefahren: Je knapper die Ressourcen, desto bedrohlicher sind die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels (Ebi/Hess 2020; Arpin u.a. 2021; EPA 2021; Marmot u.a. 2020; Ndugga/Artiga 2022; Paavola 2017; Rudolph u.a. 2018).

Da der Sozialhilfe im System der sozialen Sicherheit der Schweiz eher eine kurative, denn eine präventive Rolle zukommt, sind ihre Möglichkeiten zur Adressierung der Problematik beschränkt. Allerdings wird in den Sozialhilfegesetzen zunehmend auch die Prävention im Rahmen der persönlichen Hilfe betont und somit der Sozialhilfe zugeordnet – dabei steht sowohl die der Sozialhilfe vorgelagerte Prävention im Fokus wie auch die Nachsorge zur Vermeidung von langfristigen sozialen Problemen oder Rückfällen in prekäre Situationen. Im Rahmen der materiellen Hilfe kann die Sozialhilfe bei der Sicherstellung z.B. gesundheitsförderlicher Wohnsituationen helfen. Zudem kann sie dazu beitragen, Personen mit erhöhtem Risiko zu informieren und bei Hitzeereignissen zu schützen.

4.1. Effekte des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit

Der Klimawandel hat direkte Folgen für die Gesundheit. Besonders relevant – auch in der Schweiz – ist die zunehmende **Hitzebelastung**. Steigende Sommertemperaturen und mehr Hitzetage belasten den menschlichen Organismus. Kombiniert mit hoher Luftfeuchtigkeit, wenig Wind und starker Sonneneinstrahlung erschweren sie das Regulieren der Körpertemperatur. Tropennächte verschärfen die Situation erheblich, weil sie eine Erholung nach Hitzetagen verhindern. Zu den Folgen einer zu starken Hitzebelastung gehören Dehydrierung, erhöhter Puls, Müdigkeit, Krämpfe, Schwindel und Bewusstlosigkeit; im Extremfall gar der Hitzetod (BAFU 2017, S. 25; BAFU u.a. 2020, S. 63; Kovats/Hajat 2008, S. 42). Viele dieser Symptome dürften auch die Wahrscheinlichkeit von Unfällen erhöhen (z.B. Stürze oder Unfälle am Arbeitsplatz wegen Konzentrationsschwierigkeiten).

Hitzewellen führen nachweislich zu einer erhöhten Mortalität und häufigeren Notfalleintritten ins Spital (Kovats/Hajat 2008, S. 44). In Europa waren sie in den letzten Jahrzehnten die tödlichsten Naturereignisse. In der Schweiz gab es in den Sommern 2003 und 2015 wegen der Hitze jeweils gegen 1000 vorzeitige Todesfälle.

Bei einer kritischen Schadstoffbelastung mit Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen können hohe Temperaturen und eine starke Sonneneinstrahlung die Bildung von **bodennahem Ozon** fördern. Mögliche gesundheitliche Konsequenzen sind Atemwegskrankheiten, die bei einer bestehenden Vorbelastung bis zum Tod führen können (BAFU 2017, S. 26; BAFU/MeteoSchweiz/NCCS 2020, S. 63f.). Wegen der ultravioletten Strahlung erhöht eine längere Sonneneinwirkung zudem das Risiko von Hautkrebs. Ein Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der Häufigkeit von Hautkrebs gilt in globaler Perspektive als sehr wahrscheinlich (Parker 2021).

Neben diesen direkten gibt es auch indirekte Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit. Internationale Studien zeigen beispielsweise, dass die klimatischen Veränderungen die Ausbreitung von Krankheitserregern und Krankheitsüberträgern begünstigen (Ndugga/Artiga 2022; Ebi/Hess 2020, S. 2058; Paavola 2017, S. 64; Rudolph u.a. 2018, S. 122-133).

4.2. Hitze: Grössere Verletzlichkeit

Die gesundheitlichen Folgen der Hitzebelastung betreffen nicht alle gleich. Das gilt speziell für den Hitzestress. Pointiert formuliert, belastet er die Altersgruppen in einer U-Form: **Säuglinge, Kleinkinder und ältere Menschen** leiden unter der Hitze am stärksten, weil ihre Fähigkeiten zur Thermoregulation begrenzt sind. Auch sind ihre Mobilität und ihre Möglichkeiten zur Selbstsorge oftmals eingeschränkt. Betagten Menschen fehlt teilweise ein zuverlässiges Durstgefühl; zudem sind sie häufig mit anderen gesundheitlichen Belastungen konfrontiert (Paavola 2017, S. 62; Lundgren u.a. 2013, S. 8; Kovats/Haja 2008, S. 47). Auch **schwangere Frauen** gehören zu den Risikogruppen, weil die körperlichen Veränderungen die Thermoregulation vor besondere Herausforderungen stellen (Chersich u.a. 2020; Arpin u.a. 2021; Lundgren u.a. 2013, S. 9). Mit rund einem Drittel Kinder ist die Sozialhilfe vornehmlich in dieser Zielgruppe von diesem Thema betroffen. Die Altersarmut wird in anderen Systemen der sozialen Sicherung thematisiert und weniger in der Sozialhilfe – sie nimmt aber seit kurzem auch wieder zu und sollte samt den damit verbundenen klimatisch bedingten Risiken im Auge behalten werden.

Wer **gesundheitlich vorbelastet** ist oder unter **chronischen Krankheiten** leidet, dem oder der setzt die Hitze besonders stark zu. Personen mit geringem Einkommen und niedriger Bildung betrifft dies häufiger: Sie kämpfen öfter mit Bluthochdruck, Diabetes, Herzproblemen oder chronischen Atemwegserkrankungen (z.B. Asthma, Bronchitis; BFS 2020; Spiess/Schnyder-Walser 2018, S. 38-46) – alles Krankheitsbilder, die bei Hitzewellen mit erhöhten gesundheitlichen Risiken verbunden sind (Kovats/Hajat 2008, S. 47; Paavola, S. 62).

4.3. Hitzebelastungen: Reduzierte Möglichkeiten zur Bewältigung

Eine angemessene Reaktion auf Hitze setzt entsprechendes **Wissen und Gesundheitskompetenzen** voraus: Die Betroffenen benötigen Informationen, wie sie sich vor schädlichen Folgen schützen können. Sie sollten in der Lage sein, diese zu verstehen und in ihrem Alltag umzusetzen. Auch hier zeigen sich Unterschiede nach sozioökonomischem Status bzw. Bildung, Einkommen und Migrationshintergrund (Weber 2020, S. 30, 39; Bieri u.a. 2016). Zudem können **Sprachbarrieren** Menschen daran hindern, gesundheitsrelevante Informationen zu verarbeiten und in angemessener Weise auf Hitzebelastungen zu reagieren.

Dazu kommen auch **fehlende Ausweichmöglichkeiten im Privaten**. Armutsbetroffene Menschen haben oft weniger Möglichkeiten als andere, der Hitze auszuweichen oder sie zu bekämpfen. Für Sozialhilfebeziehende gilt, dass sie im Vergleich mit der übrigen Bevölkerung

häufiger in Städten leben² und damit von Wärmeinseleffekten besonders betroffen sind. Dazu kommen die konkrete Wohnlage sowie die Ausgestaltung der Wohnung. Günstige Wohnungen an stark befahrenen Strassen erhöhen das Risiko einer schädlichen Ozonbelastung; wegen der Lärmbelastung bleiben Fenster geschlossen und die Luftzirkulation ist eingeschränkt (Kovats/Hajat 2008, S. 48). Fehlende Wärmeisolation kann zu einem Problem werden, zukünftig womöglich auch der Betrieb von Klimaanlagen: Nach der Chicagoer Hitzezelle von 1995 wurde vermutet, dass viele ältere Menschen starben, weil sie sich die Unterhaltskosten für eine Klimaanlage nicht leisten konnten (Klinenberg 2015, S. 159f.).

Schutz und Erholung können Grünflächen und Bäume liefern. Wie verbreitet und wie zugänglich sie sind, hängt von den städtebaulichen Voraussetzungen und dem Engagement der Kommunalbehörden ab. **Mangelt es an öffentlichen Parkanlagen und grüner Stadtarchitektur**, so kommen die sozioökonomischen Ressourcen der einzelnen Haushalte zum Tragen: Ein eigener Garten dagegen schlägt sich in der Regel in einem höheren Mietzins nieder, und selbst für Schrebergärten werden Tendenzen zur Gentrifizierung beobachtet.³ Die temporäre Stadtflucht ist für Menschen mit knappen Finanzen kaum eine Option: Zweit- und Ferienwohnungen in klimatisch angenehmeren Berglagen bleiben für gewöhnlich der urbanen Mittel- und Oberschicht vorbehalten.

Fehlende Ausweichmöglichkeiten im Beruf: Erwerbstätige in Berufen, die im Freien oder in schlecht isolier- oder kühlbaren Anlagen ausgeübt werden und eine hohe körperliche Belastung mit sich bringen, sind durch die Hitzebelastung am stärksten gefährdet. Das betrifft vor allem Menschen in der Landwirtschaft und auf dem Bau. Besonders gefährdet sind zudem Erwerbstätige mit Schutzkleidung und -ausrüstung, welche den Wärmeaustausch durch Verdunstung beeinträchtigt (Lundgren u.a., S. 6).

Risiken bestehen aber auch in anderen Berufsfeldern. Das gilt generell für Menschen, die im Freien arbeiten, wie etwa in Gastrobetrieben oder in Kurierdiensten. Auch Erwerbstätigen in Berufen im Transport- und Verkehrswesen kann es schwerfallen, sich der Hitze dauerhaft zu widersetzen. Schliesslich gibt es auch Erwerbstätige, die in Innenräumen arbeiten, aber nicht auf eine angemessene Belüftung oder Luftzirkulation zählen können (Lundgren u.a., S. 6).

Viele dieser Berufe bewegen sich in niedrigen Lohnsegmenten. Grössere Ausweich- und Abwehrmöglichkeiten haben die Personen mit meist besser bezahlten Bürojobs. Hier ist die körperliche Arbeitsbelastung geringer, und die Arbeitsbedingungen können mit verhältnismässig einfachen Mitteln angepasst werden. Die Unabhängigkeit von den äusseren Bedingungen zeigt sich auch darin, ob den Erwerbstätigen die **Rückzugsoption Homeoffice** offensteht: Wie die Corona-Pandemie gezeigt hat, ist dies bei Personen mit Tertiärabschluss und

² BFS – Bundesamt für Statistik: Sozialhilfebeziehende und Sozialhilfequote der wirtschaftlichen Sozialhilfe nach Gemeindegrösse, im Internet abrufbar unter: www.bfs.admin.ch > Statistiken > Soziale Sicherheit > Sozialhilfe > Sozialhilfebeziehende > Wirtschaftliche Sozialhilfe.

³ «Gärtnern tut dem Yippie gut», in: NZZ am Sonntag, 18.08.2018; «Die deutsche Mittelschicht drängt in den Schrebergarten», in: Die Welt, 18.09.2016; «Schrebergärten: Gegen das Spiesserimage», in: Süddeutsche Zeitung, 04.09.2016.

guten Einkommen viel häufiger der Fall als bei weniger gut Gebildeten und Verdienenden (Martinez u.a. 2021, S. 24; M.I.S. Trend 2020, S. 16).

Soziale Isolation ist ein erheblicher Risikofaktor beim Umgang mit Hitzestress, gerade bei älteren und bei beruflich ausgegrenzten Menschen. Sind kognitive Fähigkeiten oder die Mobilität eingeschränkt, spielen Achtsamkeit und Fürsorge der Mitmenschen eine entscheidende Rolle (Kovats/Hajat 2008, S. 47). Längst nicht alle Menschen, die mit wenig Geld auskommen müssen, sind sozial isoliert. Aber im Durchschnitt können Armutsbetroffene seltener auf die Hilfe von Verwandten, Freunden und Bekannten zählen als die übrige Bevölkerung.⁴ In einigen Konstellationen dürfte diese Kombination besonders stark ausgeprägt sein, wie etwa bei Sans-Papiers, für die Kontakte ausserhalb eines engen Zirkels grundsätzlich mit Risiken behaftet sind. Auch gutschwimmende Menschen können unter sozialer Isolation leiden. Ihnen steht jedoch bis zu einem gewissen Grad die Möglichkeit offen, ein fehlendes soziales Netz zu kompensieren, indem sie sich professionelle Betreuung und Unterstützung von Dritten einkaufen. Diesen Spielraum haben Armutsbetroffene nicht oder nur so weit, wie die öffentliche Hand diese fördert.

4.4. Rolle der Sozialhilfe bei der Adressierung gesundheitlicher Risiken

Vorbelastete Personen können besser geschützt werden, wenn frühzeitige Abklärungen und **präventive Massnahmen** bezüglich möglicher Überhitzungsgefahren in der **Wohn- und Arbeitssituation** erfolgen. Den zuständigen Behörden der Arbeitsmarktaufsicht oder im Versicherungswesen (Bauten) müssten solche Aufgaben konkreter zugewiesen werden. Dies umfasst beispielsweise die Analyse und allfällige Verbesserung der Wohnbedingungen sowie die Schaffung von Schutz gegen negative Klimaeinflüsse und somit sichereren Arbeitsumgebungen.

Für die Sicherstellung solch präventiver Massnahmen kann die Sozialhilfe bedingt einen Beitrag leisten: Durch die finanzielle Unterstützung gewährt sie im individuellen Bereich **Ressourcen**, die dazu beitragen können, sowie Nachteile im Zugang zu Schutzmassnahmen und Bewältigungsmöglichkeiten auszugleichen. Insbesondere kann sie der Thematik im Rahmen ihrer **Unterstützungsrichtlinien im Bereich Wohnen und beim Zugang zu bestimmten Hilfsmitteln** mitberücksichtigen. Dabei kann eine für die Klimadiskussion kontroverse Situation entstehen (z.B. rund um den Einsatz von Klimageräten) – hier zeigt sich, warum das Individualisierungsprinzip in der Sozialhilfe Sinn machen kann. Die Sozialhilfe kann über materielle und immaterielle Hilfe auch dazu beitragen, den (niederschwelligen) Zugang zur Gesundheitsversorgung sicherzustellen.

Zudem kann das Sozialwesen in Kooperation mit dem Gesundheitswesen und dem Katastrophen- schutz zur **Information der vulnerablen Personen beitragen**: Wie in der

⁴ BFS – Bundesamt für Statistik: Hilfe von anderen, nach verschiedenen soziodemografischen Merkmalen, im Internet abrufbar unter: <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/34487110>.

Hitzemassnahmen-Toolbox des BAG⁵ detailliert ausgeführt, ist es hilfreich, wenn Sensibilisierungs- und Informationsmassnahmen frühzeitig und präventiv durchgeführt werden. Zudem sind Warnsysteme und Informationskampagnen während Hitzewellen aufzubauen. Dabei wird betont, dass alle Bevölkerungsgruppen Zugang zu klaren und verständlichen Informationen über klimabedingte Gesundheitsrisiken sowie wirksame Adoptionsmassnahmen haben sollten. Dazu sollten zielgruppengerechte, mehrsprachige Kommunikationsstrategien und barrierefreie Informationskanäle aufgebaut werden. Besonders gefährdete Personen und deren Angehörige und Betreuungspersonen gilt es speziell zu adressieren und allenfalls auch zu schulen.

Während Extremwetterereignissen gilt es für alle Menschen, insbesondere für besonders vulnerable und schwer erreichbare Personen, den **Zugang zu Schutz** zu gewährleisten. Aufsuchende Soziale Arbeit sowie der Aufbau von (Freiwilligen-)Netzwerken, Nachbarschaftshilfen, etc. können hierbei eine Rolle spielen. Weiter gilt es spezifische Schutzmassnahmen für besonders vulnerable Personen zu ergreifen. Ein Beispiel hierzu sind **kühle Rückzugsräume für Obdachlose**, wie im Pilotprojekt in Basel.⁶

5. Klimabedingter Strukturwandel: Arbeit, Bildung und soziale Sicherheit

Die Anforderungen an Dekarbonisierung und nachhaltige Produktion im Zuge des Klimawandels führen zu tiefgreifenden Veränderungen in Wirtschaft und Arbeitswelt. Diese Veränderungen schaffen neue wirtschaftliche Chancen, bringen aber auch soziale Risiken mit sich, insbesondere für jene Personen, deren Zugang zu Bildung, Weiterbildung und sicheren Arbeitsplätzen eingeschränkt ist.

Dieses Kapitel beleuchtet die wirtschaftlichen und arbeitsmarktlichen Auswirkungen des klimabedingten Strukturwandels, analysiert die daraus resultierenden sozialen Risiken und Chancen und skizziert sozialpolitische Handlungsmöglichkeiten sowie die Rolle der Sozialhilfe bei der Bewältigung der sozialen Folgen des Klimawandels.

⁵ https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/nat-gesundheitspolitik/klimawandel/hitzewelle/tipp/Massnahmenkatalog%20für%20Behörden%20.pdf.download.pdf/Massnahmenkatalog_fuer_Behörden.pdf

⁶ <https://www.srf.ch/news/schweiz/klimawandel-schutz-vor-sommerhitze-pilotprojekt-fuer-obdachlose-in-basel>

5.1. Wirtschaftliche Risiken und Chancen im Kontext des Klimawandels

Der Klimawandel und die damit verbundenen klimatischen Veränderungen haben in der starken wissens- und technologiebasierten Schweizer Wirtschaft nur für wenige Branchen und Beschäftigte unmittelbare Folgen. **Direkt betroffen** sind vor allem Teile der Landwirtschaft sowie der alpine Tourismus, der durch häufiger auftretende milde Winter Gefahr läuft, seine Geschäftsgrundlage zu verlieren oder diese nur mit deutlich höheren Kosten aufrechterhalten zu können. Andere Branchen, wie etwa die Bauwirtschaft, müssen während Hitzeperioden mit vorübergehenden Einschränkungen rechnen, ihr Geschäftsmodell wird aber nicht in Frage gestellt, die Arbeitsfelder verändern sich aber aufgrund der klimatischen Herausforderungen und der technischen Lösungen stark und rasch.

Die wesentlichen Risiken und Chancen des Klimawandels für die Schweizer Wirtschaft ergeben sich **primär durch indirekte Wirkungszusammenhänge**. Einerseits steht die Wirtschaft unter Druck, ihren Beitrag zur Erreichung der **nationalen und internationalen Reduktionsziele** zu leisten. Andererseits wird von ihr erwartet, durch technologische Innovationen zur raschen Dekarbonisierung beizutragen. Insbesondere im Rahmen der Energiewende werden erhebliche Investitionen seitens der Wirtschaft notwendig (Nordmann 2023).

Auch die starke **internationale Verflechtung** der Schweizer Wirtschaft schafft zusätzliche Risiken (INFRAS u.a. 2007). Diese zeigen sich etwa, wenn Rohstoffe aus klimatisch stark expo-nierten Regionen importiert werden oder wenn klimapolitische Anpassungen in Zulieferländern Kosten und Lieferketten beeinflussen.

Gleichzeitig eröffnen sich neue wirtschaftliche Chancen: Veränderte Rahmenbedingungen können Innovationsprozesse anstoßen, die das Wachstum neuer Geschäftsfelder begünstigen. Bereits heute lassen sich um führende Forschungsinstitutionen wie die ETH und die EPFL Cluster identifizieren, die einen «Klimastandort Schweiz» (McKinsey 2022) entstehen lassen könnten.

5.2. Strukturwandel des Arbeitsmarktes im Zuge der Dekarbonisierung

Bislang fehlen in der Schweiz umfassende Studien, die systematisch die Auswirkungen des klimawandelbedingten wirtschaftlichen Wandels auf den Arbeitsmarkt abschätzen. Verfügbare Daten basieren grösstenteils auf Berechnungen für andere Länder (z.B. Deutschland) oder beziehen sich auf einzelne Sektoren wie die Photovoltaikbranche (Rohrer 2020). Die folgenden Ausführungen stützen sich daher vorwiegend auf konzeptionelle Überlegungen.

Direkte Effekte des Klimawandels betreffen in absehbarer Zeit vor allem Tätigkeiten mit engem Bezug zur Natur, etwa in der Landwirtschaft oder im alpinen Tourismus oder entlang der Wasserflächen (Hochwasser und direkte Folgen von See-Erwärmungs-Effekten). Veränderungen der klimatischen Bedingungen können hier zu räumlichen Verlagerungen oder Arbeitsplatzverlusten führen. **Indirekte Effekte** betreffen einen weit grösseren Teil der Wirtschaft: Die Dekarbonisierung und Reduktion von Treibhausgasemissionen verändern Tätigkeitsfelder und Beschäftigungsperspektiven in zahlreichen Branchen. Arbeitnehmende,

deren Qualifikationen in emissionsintensiven Bereichen angesiedelt sind, riskieren, ihre Stellen mittelfristig zu verlieren. Betroffen sind nicht nur spezialisierte Fachkräfte (z.B. Mechaniker für Verbrennungsmotoren), sondern auch Beschäftigte in vielen weiteren Industrie-, Dienstleistungs- und Luftverkehrssektoren. Für ältere und hoch spezialisierte Arbeitnehmende können die Anpassungskosten besonders hoch ausfallen oder sie sind kaum leistbar, weil die Kompetenzen für solche Anpassungsprozesse nicht gefördert wurden.

Gleichzeitig entstehen **neue Beschäftigungsmöglichkeiten** – vor allem in Bereichen, die technologische Innovationen zur Reduktion von Emissionen entwickeln, implementieren und unterhalten. Der bestehende digitalisierungsbedingte Strukturwandel wird durch die Klimatransformation zusätzlich verstärkt. Gewinner:innen dieses Prozesses dürften vor allem gut ausgebildete Fachkräfte und Absolvent:innen von Tertiärausbildungen sein, die rechtzeitig in neue Kompetenzen investiert haben.

Förderprogramme, die **Gebäudesanierungen und den Ausbau erneuerbarer Energien** unterstützen, eröffnen weitere Beschäftigungschancen. Besonders die Bauwirtschaft, die Zulieferindustrie für Baumaterialien sowie die Recyclingbranche (Kreislaufwirtschaft) profitieren von der neuen Nachfrage. In diesen Bereichen entstehen neue Berufsbilder und Ausbildungsbiete, etwa in Form der Solateurlehre. Rohrer (2020) schätzt, dass rund 2000 zusätzliche Fachplaner:innen und etwa 14 000 Montagepersonen benötigt werden, um den Ausbau der Photovoltaikproduktion in der Schweiz zu bewältigen.

Für Arbeitnehmende stellt sich die Herausforderung, sich in einem veränderten Arbeitsmarkt zu positionieren. Je nach Branche und Unternehmensgröße bestehen unterschiedliche Voraussetzungen für Information, Weiterbildung und Unterstützung. Beschäftigte in innovativen Sektoren oder grossen Unternehmen dürften bessere Chancen haben, während Angestellte in kleinen und mittelständischen Betrieben (KMU) mit geringeren Ressourcen vor grösseren Anpassungshürden stehen könnten.

5.3. Soziale Risiken und Chancen des Strukturwandels im Arbeitsmarkt

Der Schweizer Arbeitsmarkt befinden sich seit mehreren Jahrzehnten in einem fortlaufenden Wandel. Die fortschreitende Digitalisierung und der Übergang zu einer wissensintensiveren Wirtschaft haben erhebliche Veränderungen ausgelöst, die bis heute andauern und sich durch aktuelle Entwicklungen wie künstliche Intelligenz und Automatisierung voraussichtlich weiter beschleunigen werden.

Im Zuge der früheren Strukturwandelprozesse verzeichneten bisher insbesondere klassische, weniger technologieintensive Branchen (Low-Tech-Sektoren) wie die Holz-, Papier- und Druckindustrie, der Maschinenbau sowie die Textil- und Bekleidungsindustrie starke Beschäftigungsverluste. Gründe dafür waren unter anderem Produktionsverlagerungen in Länder mit tieferen Lohnniveaus sowie technologische Substitutionen (Nathani u.a. 2017, S. 54). Gleichzeitig veränderte sich die Natur der Erwerbsarbeit: Mit der zunehmenden Technologisierung stiegen die Anforderungen an die Arbeitskräfte (Aeppli u.a. 2017). Nicht-lineares, kreatives Denken sowie sogenannte Nicht-Routine-Tätigkeiten gewannen an Bedeutung (Nathani u.a. 2017, S. 65).

Diese Verschiebung führte zu einer wachsenden Bildungsungleichheit: Die Lohndifferenzen zwischen Personen mit hoher und tiefer Bildung nahmen zu, und das Risiko der Arbeitslosigkeit entwickelte sich zunehmend bildungsabhängig (Can/Sheldon 2017, S. 2). Auch ältere Arbeitnehmende hatten grössere Schwierigkeiten, sich an die neuen Anforderungen anzupassen. So stiegen beispielsweise zwischen 2009 und 2018 die Sozialhilfequoten bei den 46- bis 64-Jährigen, während sie bei den unter 35-Jährigen sanken (Beyeler u.a. 2019, S. 26). Es spricht bisher nichts dafür, dass sich diese Effekte nicht weiter in dieselbe Richtung entwickeln.

Eine schematische Übersicht zu den potenziellen Auswirkungen des klimabedingten Strukturwandels auf verschiedene Beschäftigtengruppen bietet Tabelle 3. Sie zeigt auf, welche Gruppen voraussichtlich besonders von neuen Chancen profitieren oder überdurchschnittlich Risiken tragen werden.

Tabelle 3: Gewinner:innen und Verlierer:innen im Arbeitsmarkt

Chancen / Gewinner:innen	Risiken / Verlierer:innen
Baubranche, Cleantech-Branchen, weitere zukunftsorientierte Wirtschaftszweige	Beschäftigte in KMU ohne Nachhaltigkeitsstrategie
Fachkräfte in Boom-Branchen	Spezialisierte Beschäftigte in emissionsintensiven Bereichen
Hochqualifizierte Arbeitskräfte	Personen mit tiefer oder fehlender formaler Bildung und/oder mit gesundheitlichen Hürden gegenüber sich rasch verändernden beruflichen Herausforderungen.

Quelle: Eigene Darstellung.

5.4. Sozialpolitische Handlungsmöglichkeiten und Rolle der Sozialhilfe

Im Kontext des Klimawandels und dem Kampf gegen Armut sind die Volkswirtschaften gefordert, einen spezifischen Mix an Politiken (Klima, Mobilität und Wohnen, Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Sozialpolitik) zu wählen, der ein förderliches Umfeld für nachhaltige Unternehmen und gute Arbeitsplätze schafft (ILO 2015, S. 6, Travail.Suisse 2021, SGB 2022). Gemäss der ILO sollte das Ziel sein, überall entlang der Wertschöpfungskette nachhaltige Produktion zu stärken und dabei gute und sichere Arbeitsplätze zu schaffen. Gleichzeitig gilt es, Personen mit erhöhtem Risiko den Anschluss an den Arbeitsmarkt zu verlieren, durch gezielte Massnahmen im Bereich Bildung, sozialer und beruflicher Integration zu unterstützen.

Ein zentraler Hebel zur Stärkung der Teilhabechancen liegt in der Bildungsförderung und der niederschwelligen Qualifizierung. Bereits 2018 haben die SKOS und der Schweizerische Verband für Weiterbildung (SVEB) eine Weiterbildungsoffensive im Bereich der Grundkompetenzen initiiert. Diese verfolgt das Ziel, das bisher dominante Paradigma der schnellen Arbeitsmarktintegration von Sozialhilfebeziehenden durch das Leitbild "**Arbeit dank Bildung**" abzulösen (SKOS/SVEB 2018).

Im Kontext des klimawandelbedingten Strukturwandels gewinnt dieser Paradigmenwechsel weiter an Aktualität. Erhebungen bei Schweizer Sozialdiensten zeigen, dass vielerorts Handlungsspielräume bestehen, um **Aus- und Weiterbildungen** gezielt zu fördern – wenngleich die Möglichkeiten je nach Kanton, Stadt und individueller Ausgangslage unterschiedlich ausgestaltet sind oder genutzt werden (Beyeler/Schuwey 2022; Rudin u.a. 2022). Eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes sowie eine gezielte Stärkung der Beratungskompetenzen und -Ressourcen im Bereich zukunftsträchtiger Qualifikationen könnten einen wichtigen Beitrag leisten, um neue Arbeitsmarktperspektiven zu eröffnen.

Bildung – insbesondere die **Grundkompetenzförderung** – kann zudem die selbständige Alltagsgestaltung von Sozialhilfebeziehenden erhöhen. So können sich Sozialhilfebeziehende z.B. besser klimarelevante Informationen beschaffen oder diese verstehen, z.B. im Falle von Hitzewellen und können sich selbständig(er) vernetzen.

Auf politischer Ebene werden derzeit neue staatliche **Finanzierungsinstrumente für Um-schulungen** diskutiert, etwa nationale, kantonale oder regionale Klimafonds. Zu beachten ist, dass solche Instrumente – wenn sie ausschliesslich auf Qualifikationen im Cleantech- oder Baubereich fokussieren – relevante Verlierer:innen des Strukturwandels nicht einschliessen, da nicht alle für eine Ausbildung in diesem Bereich in Frage kommen, die Zugangshürden zu hoch angesetzt werden oder vorbereitende Massnahmen zur Verminderung solcher Hürden fehlen oder nicht finanziert werden können.

Ein Teil der Bevölkerung wird in einem stärker technologisierten, wettbewerbsintensiven Arbeitsmarkt kaum Chancen auf eine nachhaltige Arbeitsintegration finden. Massnahmen der **sozialen und beruflichen Integration** und längerfristige Programme zur Unterstützung von Personen in Langzeitarbeitslosigkeit, wie Teillohnmodelle oder Arbeitsplatzgarantien⁷ könnten hier Beiträge leisten, um die Teilhabe der Betroffenen zu fördern und langfristige Perspektiven zu eröffnen (vgl. Grundlagenpapier der SKOS zur sozialen Integration 2023).

In diesem Zusammenhang wird sowohl international wie auch in der Schweiz immer wieder das sogenannte **Partizipationseinkommen** diskutiert. Ursprünglich in den 1990er-Jahren vom britischen Ökonomen Anthony Atkinson lanciert, ist es jüngst als Element eines ökologischen Wohlfahrtsstaates neu gedacht worden (Laruffa u.a. 2022; McGann/Murphy 2023; Swaton 2024). Die Kernidee besteht darin, dass Bürgerinnen und Bürger finanzielle Leistungen für Tätigkeiten erhalten, die den gesellschaftlichen Zusammenhalt, den ökologischen Wandel oder die demokratische Kultur stärken. Welche Tätigkeiten hierfür konkret in Frage kommen, soll nicht einseitig vom Staat festgelegt, sondern in einem Prozess der Co-Produktion mit den involvierten Bürgerinnen und Bürgern ausgehandelt werden. Mögliche Pilotversuche mit einem ökologisch motivierten Partizipationseinkommen werden derzeit im Kanton Waadt und in Genf geprüft.⁸

⁷ <https://science.orf.at/stories/3224748/>

⁸ <https://www.eper.ch/medias/un-revenu-de-transition-ecologique-letude-vaud>
<https://www.hospicegeneral.ch/fr/revenu-de-transition-ecologique-lancement-dune-etude-de-faisabilite-ge-neve>

Bereits umgesetzt sind in der Schweiz gewisse **soziale oder berufliche Integrationsprogramme mit Ausrichtung auf ökologische Aspekte**. Beispiel sind die seit langem aufgebauten Arbeitsintegrationsprogramme im Bereich Recycling, in der Kreislaufwirtschaft oder im Bereich der Solarenergie. Zunehmend werden auch Angebote im Bereich soziale Teilhabe aufgebaut, die sich an Menschen richten, die aus gesundheitlichen Gründen arbeitsunfähig sind. Im Programm «Mission Nature» beispielsweise erhalten Betroffene Möglichkeiten sich ökologisch zu betätigen und auf Selbstsorge zu achten. Das Programm trägt erfolgreich zur Stabilisierung der Teilnehmenden bei. Viele engagieren sich danach weiter – z.B. in Umweltvereinen und rund ein Drittel konnte berufliche Integrationsmassnahmen aufnehmen.⁹

6. Konsum, Mobilität, Raum und Wohnen

Der Klimawandel sowie die Massnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen führen auch zu Veränderungen in zentralen Lebensbereichen wie Wohnen, Mobilität und Konsum. Die Herstellung von Baumaterialien oder Gebrauchsprodukten, die Produktion von Lebensmitteln und die Nutzung fossiler Brennstoffe sind mit erheblichen Emissionen verbunden. Massnahmen zur Dekarbonisierung, wie energetische Gebäudesanierungen, CO₂-Abgaben, neue Mobilitätsstandards oder die Nutzung klimaverträglicher Produkte, schlagen sich daher oft in höheren Kosten nieder (Suppa u. a. 2019). Diese Entwicklungen betreffen grundlegende Bedürfnisse: Heizen, Wohnen, Mobilität und Ernährung werden teurer, wie auch die Freizeitgestaltung. Aus sozialpolitischer Sicht ist es zentral, diese Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und bei der Gestaltung sowie der Aushandlung von Klima- und Sozialpolitiken zu berücksichtigen.

6.1. Soziale Ungleichheit bei der Belastung durch steigende Lebenshaltungskosten

Die Belastungen infolge steigender Lebenshaltungskosten sind ungleich verteilt. Haushalte mit niedrigen Einkommen sind besonders stark betroffen, da sie einen grösseren Anteil ihres verfügbaren Einkommens für Grundbedürfnisse wie Wohnen, Energie und Lebensmittel ausgeben und weniger Möglichkeiten haben, ihre Ausgaben durch Verhaltensanpassungen oder die Nutzung klimaneutralerer Technologien zu reduzieren.

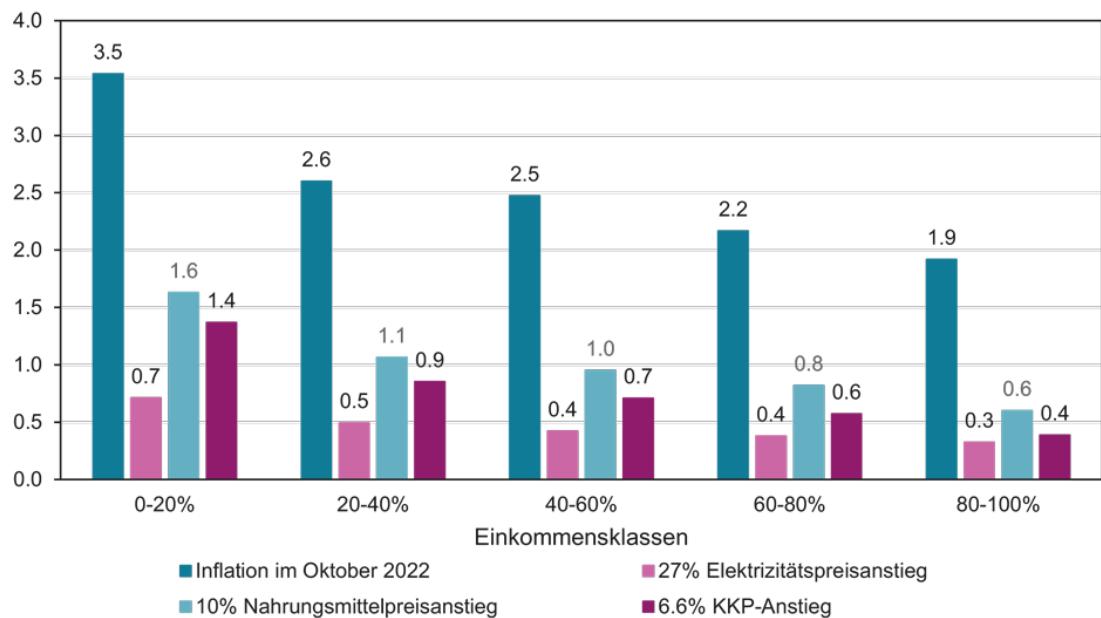
Die ungleiche Belastung der Haushaltseinkommen durch **höhere Energiekosten** lässt sich am Beispiel der starken Preisanstiege in Folge der russischen Invasion der Ukraine im Jahr 2022 aufzeigen. Die Teuerungsraten für einkommensschwache Haushalte lagen in der Folge massiv höher als diejenigen für einkommensstarke. Gemäss einer Analyse der Konjunkturforschungsstelle KOF (2022) verzeichnete das unterste Einkommensquintil 2022 einen

⁹ <https://www.reiso.org/articles/themes/pratiques/12151-ecologie-et-lien-social-etape-vers-la-reinsertion>

prozentualen Anstieg der Ausgaben von 3.5 Prozent, während beim obersten Quintil der Anstieg 1.9 Prozent betrug (vgl. Abbildung 2).¹⁰

Die ungleichen Teuerungsraten sind gerade in Zusammenhang mit den Verteilwirkungen klimapolitischer Instrumente (siehe Kapitel 3.3) zu beachten.

Abbildung 1: Ausgabenanstieg in Prozent des verfügbaren Einkommens nach Einkommensklassen



Quelle: KOF, 2022

6.2. Teilhabechancen

Mobilität ist ein zentraler Bestandteil gesellschaftlicher Teilhabe. Steigende Kosten im Bereich Mobilität könnten hier Einschränkungen bedeuten (Caritas Schweiz 2024). Aus sozialpolitischer Perspektive ist sicherzustellen, den Zugang zu bezahlbarer Mobilität auch für einommensschwache Gruppen zu gewährleisten und bei künftigen Entwicklungen im Blick zu behalten. Gerade vor dem Hintergrund, dass Mobilität auch die Arbeitsplatz-Zugänglichkeit und den Zugang zu Bildung beinhaltet, erhält dieser Aspekt zusätzliches Gewicht.

Auch im Bereich **Wohnen** können Veränderungen infolge von Klimaschutzmassnahmen soziale Risiken erzeugen. Energetische Gebäudesanierungen und Ersatzneubauten führen in vielen Fällen zu höheren Wohnkosten. Gemäss Studien im Auftrag des BWO führen energetische Sanierungen in den meisten Fällen zu einer Mehrbelastung für Mieter:innen, auch unter Berücksichtigung der reduzierten Energiekosten. Aus Eigentümer:innensicht ist durch

¹⁰ <https://kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/kof-news0/2022/11/wer-leidet-am-meisten-unter-der-hohen-inflation.html>

den indizierten Mietzinsaufschlag eine energetische Sanierung meist - aber nicht immer - ökonomisch rentabel (B.S.S. 2014).

Für Haushalte mit tiefem Einkommen besteht dadurch ein erhöhtes Risiko, aus ihren angestammten Wohngebieten verdrängt zu werden. Bukowski und Kreissl (2022) sehen drei Massnahmenbereiche, um der Verdrängung im Wohnbereich entgegenzuwirken. Erstens, die Rekommunalisierung und stärkere öffentliche Bautätigkeit; zweitens, Anpassungen in der Raum- und Bauplanung, besonders auch Regelungen im Bereich der Flächennutzung; drittens, Strategien für integrativen Wohnraum. Eine Reihe von Themen und Massnahmen werden auch im nachhaltigen Entwicklungsziel (SDG 11) genannt „sustainable cities and communities“, bei dem es darum geht, Gemeinden inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig zu machen.¹¹

Um die Verdrängung aufzuhalten, könnten allenfalls auch Massnahmen, wie Zuschüsse an Personen in finanziell engen Verhältnissen, eingeführt werden. Die Stadt Zürich beispielsweise richtete 2022 bis 2024 **Energiekostenzulagen** an Haushalte mit geringen finanziellen Mitteln aus. Solche Massnahmen werden auch in anderen Gemeinden diskutiert oder umgesetzt.

6.3. Rolle der Sozialhilfe im Bereich Konsum, Mobilität, Raum und Wohnen

Die klimawandelbedingten Kostensteigerungen in den Bereichen Wohnen, Energie, Mobilität und Nahrungsmittel treffen Haushalte mit tiefem Einkommen überproportional stark. Diese Entwicklungen haben Auswirkungen auf die Sicherstellung existenzsichernder Leistungen und die soziale Teilhabe einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen. Für die Sozialhilfe und andere bedarfsorientierte Leistungen ergibt sich daraus die Notwendigkeit, die veränderten Rahmenbedingungen bei der Ausgestaltung von Unterstützungsansätzen stärker zu berücksichtigen. Besonders relevant sind dabei folgende Punkte:

- Regelmässige Überprüfung und Anpassung der **Mietzinsrichtlinien**, wenn die Mieten infolge von Sanierungen und Wohnraumknappheit steigen (vgl. Grundlagenpapier der SKOS zum Thema Wohnen, 2024).
- **Berücksichtigung von Wohn- und Energiekosten:** Bei der Festlegung von Mietzinslimits und der Berechnung von Unterstützungsbudgets sollten sowohl höhere Mieten infolge energetischer Sanierungen als auch steigende Heiz- und Energiekosten einbezogen werden. Eine energetisch sehr sparsame Wohnung, ist mit einem höheren Mietzins verbunden, dafür sollten Heizkosten gespart werden können. Eine zentral gelegene Wohnung ist vielleicht etwas teuer, dafür fallen weniger Kosten für die Mobilität an.
- **Beachtung von Mobilitätskosten:** Der Zugang zu Mobilität bleibt eine Voraussetzung für gesellschaftliche und berufliche Teilhabe. Unterstützungsbudgets sollten steigende Kosten im Bereich des öffentlichen Verkehrs oder andere notwendige Mobilitätsausgaben angemessen berücksichtigen.

¹¹ <https://www.globalgoals.org/goals/11-sustainable-cities-and-communities/>

- **Information und persönliche Hilfe:** Sowohl präventiv wie auch im Bereich der persönlichen Hilfe während dem Bezug von wirtschaftlicher Sozialhilfe haben Information und Befähigung im Umgang mit gesellschaftlichen und persönlichen Herausforderungen einen hohen Stellenwert. Diesen Aspekten kommt auch im Zusammenhang mit den klimabedingten Veränderungen eine wichtige Rolle zu. Die Sozialdienste bleiben weiterhin gefordert, angemessene Angebote und Informationen zu pflegen und in Kooperation mit Angeboten für andere Zielgruppen zu koordinieren. Synergien sollten dabei genutzt werden und es braucht Ressourcen für solche Aktivitäten.

Liedholz sieht weiter Handlungsbedarf bei **der Schaffung von nachbarschaftlichen Netzwerken**. Hier könnten die Sozialdienste künftig eine Rolle spielen. Durch die Nähe zu Adressat:innen der Sozialen Arbeit könnten Sozialdienste Pilotprojekte lancieren und beispielsweise **Austauschgefässe** bereitstellen. In diesen Ateliers könnte über die Folgen des Klimawandels, die Bedarfe sowie mögliche Massnahmen gesprochen werden. Die Soziale Arbeit ist mit ihrem partizipativen und aktivierenden Ansatz besonders für diese Arbeit geeignet. Liedholz plädiert weiter für mehr Öffentlichkeitsarbeit, um den Diskurs, auch den politischen, zu verändern (Liedholz 2021: 71).

7. Zusammenfassung: Rolle der Sozialhilfe im Kontext des Klimawandels

Der Klimawandel wirkt sich zunehmend auf zentrale Lebensbereiche aus – von der Gesundheit über den Arbeitsmarkt bis hin zu Wohnen, Mobilität und Konsum. Diese Veränderungen betreffen nicht alle Bevölkerungsgruppen gleich: Menschen in prekären Lebenslagen sind von den Folgen besonders stark betroffen, sei es durch direkte Umweltbelastungen oder durch indirekte Auswirkungen klimapolitischer Massnahmen. In dieser Konstellation kommt der Sozialhilfe eine wichtige Rolle zu, sowohl im Sinne der Absicherung individueller Risiken als auch als Teil eines sozialpolitischen Beitrags zur Gestaltung einer gerechten Klimatransformation.

Das vorliegende Diskussionspapier zeigt auf, wie die Sozialhilfe zum Umgang mit klimabedingten Herausforderungen beitragen kann:

- **Thematisierung sozialer Folgen der Klimapolitik und des Klimawandels:** Die SKOS kann soziale Auswirkungen des Klimawandels und der Klimapolitik innerhalb der Fachöffentlichkeit sichtbar machen, sei es durch Studien, Positionierungen oder Mitwirkung in Strategieprozessen auf nationaler Ebene. Die Beteiligung an der Entwicklung von Anpassungsstrategien – etwa im Rahmen des Aktionsplans des Bundes – ist ein wichtiger Schritt, um sozialpolitische Anliegen systematisch zu verankern.

- **Beitrag zur Sicherstellung des Zugangs zu Versorgung und Schutz:** Bei gesundheitlichen Risiken wie Hitzewellen können Sozialdienste gemeinsam mit Gesundheits- und Sicherheitsbehörden dazu beitragen, gefährdete Personen frühzeitig zu identifizieren und gezielt zu unterstützen, beispielsweise durch Informationskampagnen, Beratung, Zugang zu kühlen Rückzugsorten oder aufsuchende Soziale Arbeit. Insbesondere im Bereich Wohnen eröffnen sich Möglichkeiten zur präventiven Unterstützung, etwa bei der Förderung gesundheitsförderlicher Wohnsituationen.
- **Förderung von Bildung und Arbeitsmarktintegration:** Der klimabedingte Strukturwandel erfordert gezielte Massnahmen zur Qualifizierung und Integration benachteiligter Gruppen. Die Sozialhilfe kann über Programme wie „Arbeit dank Bildung“ den Zugang zu Aus- und Weiterbildung erleichtern und dazu beitragen, neue berufliche Perspektiven zu erschliessen – insbesondere im Bereich nachhaltiger Technologien und Arbeitsfelder. Auch die Förderung von Grundkompetenzen und die Orientierung in neuen Berufsfeldern gehören dazu.
- **Stärkung der gesellschaftlichen Teilhabe:** Für Menschen, die dauerhaft vom ersten Arbeitsmarkt ausgeschlossen bleiben, gewinnt die soziale Integration an Bedeutung. Die Unterstützung gemeinwohlorientierter Tätigkeiten – etwa im Sinne eines Partizipationseinkommens – kann hier neue Formen der Anerkennung und Teilhabe ermöglichen. Erste Projekte im Bereich ökologischer Integrationsprogramme zeigen das Potenzial solcher Ansätze.
- **Anpassung von Unterstützungsrichtlinien:** Die steigenden Kosten in den Bereichen Wohnen, Energie, Mobilität und Ernährung stellen neue Anforderungen an die Berechnung von Unterstützungsleistungen. Mietzinsrichtlinien, Energiekostenpauschalen oder Mobilitätsbudgets müssen regelmässig überprüft und angepasst werden, um die Teilhabe einkommensschwacher Haushalte zu sichern.
- **Koordination und Vernetzung:** Die Umsetzung wirksamer Massnahmen erfordert Kooperationen mit anderen Akteur:innen, insbesondere in den Bereichen Klimapolitik, Stadtentwicklung, Gesundheitswesen und Zivilgesellschaft. Die Sozialhilfe kann hier eine verbindende Rolle übernehmen, indem sie bestehende Zugänge zu gefährdeten Personen nutzt, partizipative Formate aufbaut und Synergien fördert.

8. Literatur

- Aeppli, Manuela; Angst, Vanessa; Iten, Rolf; Kaiser, Hansruedi; Lüthi, Isabelle; Schweri, Jürg (2017): Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung. Schlussbericht an das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO). Zollikofen.
- Arpin, Emmanuelle; Gauffin, Karl; Kerr, Meghan; Hjern, Anders; Mashford-Pringle, Angela; Barros, Aluisio; Rajmil, Laura; Choonara, Imti; Spencer, Nicholas (2021): Climate Change and Child Health Inequality: A Review of Reviews. International Journal of Environmental Research and Public Health 18 (20). DOI: 10.3390/ijerph182010896.
- Avenir Suisse (2021): Wirkungsvolle Klimapolitik. Der liberale Weg zu einer CO₂-neutralen Zukunft. Zürich.
- BAFU – Bundesamt für Umwelt (Hg.) (2017): Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese. Bern.
- BAFU – Bundesamt für Umwelt; MeteoSchweiz – Bundesamt für Meteorologie, Klimatologie; NCCS – National Centre for Climate Services (Hg.) (2020): Klimawandel in der Schweiz. Indikatoren zu Ursachen, Auswirkungen, Massnahmen. Bern.
- Beyeler, Michelle; Salzgeber, Renate; Schuwey, Claudia (2019): Sozialhilfe im Kontext des Strukturwandels – 20 Jahre Kennzahlenvergleich in Schweizer Städten. Winterthur: Städteinitiative Sozialpolitik.
- Beyeler, Michelle; Schuwey, Claudia (2022): Sozialhilfe in Schweizer Städten. Die Kennzahlen 2021 im Vergleich. Winterthur: Städteinitiative Sozialpolitik.
- Bieri, Urs; Weber, Dominik; Meyer, Andrea; Ackermann, Kurt (2016): Bevölkerungsbefragung «Erhebung Gesundheitskompetenz 2015». Schlussbericht. Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG), Abteilung Gesundheitsstrategien. Bern: gfs.bern.
- BFS – Bundesamt für Statistik (2020): Soziale Ungleichheiten und körperliche Gesundheit. Schweizerische Gesundheitsbefragung 2017 (BFS Aktuell). Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- B.S.S. (2014): Energetische Sanierungen im Mietwohnungsbestand – Auswirkungen auf die Mietpreise. Bern: Bundesamt für Wohnungswesen (BWO).
- B.S.S. (2019): Sozialer Energiewandel. Verteilungswirkungen verschiedener klimapolitischer Massnahmen. Basel.
- Bukowski, Meike; Kreissl, Katharina (2022): Social and Climate (In-)Equality Perspectives within the SDGs: Introducing the Inequality and Poverty Assessment Model for a Sustainable Transformation of Housing. Sustainability 14(23): 15869. doi:10.3390/su142315869.

- Can, Ensar; Sheldon, George (2017): Die Entwicklung der Beschäftigungschancen von Ge- ringqualifizierten in der Schweiz. Studie im Auftrag des Sozialdepartements Zürich (SD). Forschungsstelle für Arbeitsmarkt- und Industrieökonomik (FAI), Universität Basel.
- Caritas Schweiz (2024): Mobilität und soziale Teilhabe. Positionspapier. Luzern: Caritas Verlag.
- Chersich, Matthew Francis u. a. (2020): Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight, and stillbirths: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 371, m3811. DOI: 10.1136/bmj.m3811.
- Ebi, Kristie L.; Hess, Jeremy J. (2020): Health Risks Due To Climate Change: Inequity In Causes And Consequences. *Health Affairs* 39 (12): 2056–2062.
- EPA – U.S. Environmental Protection Agency (2021): Climate Change and Social Vulnerability in the United States: A Focus on Six Impacts. EPA 430-R-21-003. www.epa.gov/cira/social-vulnerability-report
- Forschungsstelle sotomo (2020): Grundlagenstudie Flugticketabgabe Schweiz. Zürich.
- ILO – International Labour Organization (2015): Guidelines for a Just Transition towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All. Genf.
- INFRAS; Ecologic; Rütter + Partner (2007): Auswirkungen der Klimaänderung auf die Schweizer Volkswirtschaft (Internationale Einflüsse). Bern: Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- Islam, S. Nazrul; Winkel, John (2017): Climate Change and Social Inequality. Working Papers 152, United Nations, Department of Economics and Social Affairs.
- Klinenberg, Eric (2015): Heat Wave: A Social Autopsy of Disaster in Chicago. 2. Aufl. Chicago: University of Chicago Press.
- Kovats, R. Sari; Hajat, Shakoor (2008): Heat stress and public health: a critical review. *Annual Review of Public Health* 29: 41–55.
- Landis, Florian (2019): Cost distribution and equity of climate policy in Switzerland. *Swiss Journal of Economics and Statistics* 155(11). <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0038-2>.
- Landis, Florian (2024): Distributional Impacts of Swiss Climate Policy. Zürich: ZHAW. doi:10.21256/ZHAW-30465
- Laruffa, Francesco; McGann, Michael; Murphy, Mary P. (2022): Enabling Participation Income for an Eco-Social State. *Social Policy and Society* 21 (3): 508–519.
- Liedholz, Cäcilia (2021): Klimawandel und soziale Arbeit. In: Spatscheck, Christian; Seelmeier, Uwe (Hg.): Soziale Arbeit in der Klimakrise. Weinheim: Beltz Juventa, 63–75.

- Lundgren, Karin u. a. (2013): Effects of heat stress on working populations when facing climate change. *Industrial Health* 51 (1): 3–15.
- Mandelli, Matteo; Beaussier, Anne-Laure; Chevalier, Tom; Palier, Bruno (2024): Defining, Operationalizing and Classifying Socio-Ecological Risks. *Sciences Po LIEPP Working Paper* Nr. 170.
- Marmot, Michael; Munro, Alice; Boyce, Tammy (2020): Sustainable Health Equity: Achieving a net-zero UK. *Institute of Health Equity*.
- Martínez, Isabel Z.; Kopp, Daniel; Lalive, Rafael; Pichler, Stefan; Siegenthaler, Michael (2021): Corona und Ungleichheit in der Schweiz – Eine erste Analyse der Verteilungswirkungen der Covid-19-Pandemie. *KOF Studien*, 161. Zürich: ETH Zürich.
- McGann, Michael; Murphy, Mary P. (2023): Income Support in an Eco-Social State: The Case for Participation Income. *Social Policy and Society* 22 (1): 16–30.
- McKinsey & Company (2022): Klimastandort Schweiz. Schweizer Unternehmen als globale Treiber für Netto-Null. Zürich.
- M.I.S. Trend (2020): Etude sur les habitudes alimentaires et l'activité physique de la population en Suisse. Lausanne.
- Nathani, Carsten; Hellmüller, Pino; Rieser, Corina; Hoff, Oliver; Nesarajah, Sujetha (2017): Ursachen und Auswirkungen des Strukturwandels im Schweizer Arbeitsmarkt. *Schlussbericht an das SECO*.
- Ndugga, Nambi; Artiga, Samantha (2022): Climate Change and Health Equity: Key Questions and Answers. Kaiser Family Foundation. <https://www.kff.org/racial-equity-and-health-policy/issue-brief/climate-change-and-health-equity-key-questions-and-answers/>
- Nordmann, Roger (2023): Klimaschutz und Energiesicherheit. Wie die Schweiz eine rasche und gerechte Wende schafft. Basel: Zytglogge Verlag.
- Paavola, Jouni (2017): Health impacts of climate change and health and social inequalities in the UK. *Environmental Health* 16 (Suppl 1): 113.
- Parker, Eva Rawlings (2021): The influence of climate change on skin cancer incidence – A review of the evidence. *International Journal of Women's Dermatology* 7 (1): 17–27.
- Rohrer, Jürg (2020): Ausbau der Stromproduktion aus Photovoltaik in der Schweiz. Studie für die Schweizerische Energie-Stiftung (SES), ZHAW.
- Rudin, Melania; Heusser, Caroline; Gajta, Patrik; Stutz, Heidi (2022): Direkte und indirekte Kosten der beruflichen Grundbildung für Erwachsene: Schweizweite Bestandesaufnahme zu Finanzierungsmöglichkeiten und -lücken. Bern: Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS).

- Rudolph, Linda; Harrison, Catherine; Buckley, Laura; North, Savannah (2018): Climate Change, Health, and Equity: A Guide for Local Health Departments. Public Health Institute & American Public Health Association.
- SGB, Schweizerischer Gewerkschaftsbund (2022): Gewerkschaftliche Leitlinien für eine erfolgreiche Klimawende. Bern. https://www.sgb.ch/fileadmin/redaktion/docs/congres/2022/de/221126_Positionspapier3_GewerkschaftlicheLeitlinien_beschlossen.pdf
- SKOS; SVEB (2018): «Arbeit dank Bildung». Weiterbildungsoffensive für Bezügerinnen und Bezüger von Sozialhilfe. Bern.
- SKOS (2023): Der Integrationsauftrag der Sozialhilfe: Fokus Soziale Integration. Bern.
- SKOS (2024): Wohnen: Aktuelle Herausforderungen und Handlungsansätze. Bern.
- Spiess, Manuela; Schnyder-Walser, Katja (2018): Chancengleichheit und Gesundheit – Zahlen und Fakten für die Schweiz. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Suppa, Anna; Muri Koller, Gabriela; Kubat, Sonja; Steiner, Isabelle (2019): Zusammenhang zwischen Einkommens- und Energiearmut sowie die Folgen energetischer Sanierungen für vulnerable Gruppen. Eine qualitative Analyse. Bern: Bundesamt für Wohnungswesen (BWO). <https://www.bwo.admin.ch/bwo/deRudolph/home/wie-wir-wohnen/umwelt/publikationen-bwo/energiarmut.html>.
- Swaton, Sophie (2024): Ein Einkommen für den sozialen und ökologischen Umbruch. In: Caritas Sozialalmanach 2024. Luzern: Caritas Verlag, 105–112.
- Travail.Suisse (2021): Ein neuer ökologischer und sozialer Arbeitsmarkt für die Schweiz. Bern. <https://www.travailsuisse.ch/de/media/1571/download>.
- Vona, Francesco (2021): Managing the Distributional Effects of Environmental and Climate Policies: The Narrow Path for a Triple Dividend. OECD Environment Working Papers, No. 188. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/361126bd-en>
- Weber, Dominik (2020): Chancengleichheit in der Gesundheitsförderung und Prävention in der Schweiz. Bern: GFCH, BAG, GDK.
- Zachmann, Georg; Fredriksson, Gustav; Claeys, Gregory (2021): The Distributional Effects of Climate Policies. Brüssel: Bruegel.

Anhang

Tabelle A1: Übersicht zu Verteil-Wirkungen von politischen Instrumenten zur Eingrenzung des Klimawandels

Politikinstrument	Verteilungseffekte
<i>CO²-Abgabe auf Treibstoffe</i>	<i>Ressessiv oder progressiver Effekt</i> – je nachdem ob der Haushalt auf private Mobilität angewiesen ist. Bei Haushalten, die auf private Mobilität angewiesen sind, ist die Wirkung regressiv: Je tiefer das Einkommen, desto grösser ist der Anteil des Einkommens, das für Treibstoff ausgegeben wird. Zudem haben diese Haushalte finanziell weniger Spielraum, um auf E-Mobilität zu wechseln.
<i>CO²-Abgabe auf Elektrizität</i>	<i>Ressessiver Effekt</i> , da einkommensschwache Haushalte einen viel grösseren Anteil des Einkommens für Elektrizität ausgeben und auch weniger Möglichkeiten haben auf effizientere Geräte zu wechseln.
<i>CO²-Abgabe auf Heizstoffen</i>	Ressessiv, da Heizkosten bei einkommensschwachen Haushalten stärker ins Gewicht fallen.
<i>CO²-Abgabe auf Flugverkehr</i>	Eher progressiver Effekt, da Flugreisen überproportional von einkommensstarken Haushalten genutzt werden.
<i>CO²-Abgabe auf Schiffsverkehr</i>	Dürfte eher regressiv wirken, da einkommensschwache Haushalte stärker importierte Güter konsumieren. Ein Teil der einkommensschwachen Haushalte könnte aber auf der Einkommenseite durch die Reduktion von Importen auch profitieren.
<i>Subventionen für Gebäudeanwendungen, E-Autos etc.</i>	Eher regressive Wirkung, da Subventionen für saubere Fahrzeuge, Gebäudeisolation, Solaranlagen, etc. vor allem an einkommensstarke Haushalte gehen.
<i>Investitionen in öffentliche Infrastruktur</i>	Effekt hängt von Art der Investition ab (z.B. öffentlicher Verkehr: eher progressiv)
<i>Zölle auf Importe</i>	Unklar, da einerseits einkommensschwache Haushalte stärker importierte Güter konsumieren andererseits der Tieflohnbereich durch diese Zölle eher geschützt wird.
<i>Standards für Automobile (z.B. Verbot der Verbrenner)</i>	Wirkt bei Haushalten, die auf private Mobilität angewiesen sind, noch regressiver als die Abgabe auf Treibstoff.
<i>Standards/Abgaben in der Landwirtschaft</i>	Verteilungseffekte dürften gering sein.
<i>Förderung von Ausbildungen im Zusammenhang mit der Dekarbonisierung</i>	Eher regressiver Effekt, da es bei den neuen Technologien einen «Skill-Bias» gibt, also eher einkommensstärkere Haushalte profitieren.

Tabelle A2: Ideenpool zur Adressierung sozio-ökologischer Risiken durch den Klimawandel

	Gesetzgebung, Politische Rahmenbedingungen	Sozialhilfe/Sozialdienste	Fachpersonen der Sozialen Arbeit	Forschung/Wissenschaft/ Datenlage
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> – Zugang zur Gesundheitsversorgung (besonders vulnerable, schwer erreichbare Personen) – Früherkennung und Prävention bei vorbelasteten oder besonders ausgesetzten Personen (sichere Arbeitsumgebungen, Verbesserung Wohnbedingungen) – Effiziente und gerechte Finanzierung umweltbezogener Gesundheitsmaßnahmen – Kühle Rückzugsräume für Obdachlose und Menschen in prekären Situationen schaffen 	<ul style="list-style-type: none"> – Adressieren und Berücksichtigung gesundheitlicher Folgen oder Schutzmaßnahmen, z.B. im Bereich situationsbedingte Leistungen. – Sicherstellung Informationsfluss – Zugang zu Gesundheitsförderung gewährleisten – Präventive Ausrichtung von Beratung und Massnahmen – unabhängig von der wirtschaftlichen Hilfe 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufsuchende Arbeit, Aufbau von Freiwilligennetzwerken (z.B. Nachbarschaftshilfe) um Informationsfluss und Zugänge zu Versorgung sicherzustellen – Sensibilisierung der Fachleute (Aus- und Weiterbildung, Schulungen) 	<ul style="list-style-type: none"> – Soziale Determinanten der gesundheitlichen Effekte des Klimawandels erforschen

	Gesetzgebung, Politische Rahmenbedingungen	Sozialhilfe/Sozialdienste	Fachpersonen der Sozialen Arbeit	Forschung/Wissenschaft/ Datenlage
Wirtschaft/Arbeit / Bildung	<ul style="list-style-type: none"> – Soziale Sicherung – Existenzsicherung bei strukturwandelbedingter Erwerbslosigkeit – Antizipieren der angepassten Nachfrage im Arbeitsmarkt und Aufbau der entsprechenden Beratungs- und Vermittlungsmöglichkeiten – Positive Aspekte der Klimaveränderung für wirtschaftliche Chancen nutzen und darauf achten, dass auch armutsbetroffene Menschen davon profitieren können (z.B. Arbeits- oder Integrationsplätze in neuen Technologien, Produkten oder Wirtschaftszweigen). – Neue Finanzierungsmechanismen für Weiterbildungen und Umschulungen (z.B. Klimafonds) – Zugang zu Stipendien vereinfachen – auch für ältere Arbeitnehmende und Zweitausbildungen. – Partizipationseinkommen prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> – Ermöglichen von Bildung/Weiterbildung/Umschulung im Sozialhilfebezug (Anstatt rasche Vermittlung in den Arbeitsmarkt als primäres Ziel) – Soziale Teilhabe, keine Stigmatisierung von Personen, die Zugang zum Arbeitsmarkt verlieren – Programme der beruflichen und sozialen Integration mit Ausrichtung auf Nachhaltigkeit und klimafreundliche Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> – Kapazitäten und Kompetenzen als „transition agents“ aufbauen (Beratung, Coaching im Bildungsbereich) 	<ul style="list-style-type: none"> – Daten für das Antizipieren und Monitoring der angepassten Nachfrage im Arbeitsmarkt

	Gesetzgebung, Politische Rahmenbedingungen	Sozialhilfe/Sozialdienste	Fachpersonen der Sozialen Arbeit	Forschung/Wissenschaft/ Datenlage
Konsum, Mobilität, Raum und Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> – Berücksichtigung der Energiekosten in den Budgets von Haushalten mit tiefen Einkommen bei der Einführung von Lenkungsabgaben und Rückerstattungssystemen – Teuerungsausgleich für Energiekosten berücksichtigen – Teilhabe über (klimaneutrale) Mobilität ermöglichen – Sozial-ökologischen Wohnungsbau fördern (auch Investitionen in nachhaltige Immobilien - ESG-Kriterien) – Soziale Durchmischung in Quartieren fördern – Klimafreundliche Gestaltung des Nahbereichs 	<ul style="list-style-type: none"> – Vorgehen bei rasantem Wachstum der Energiekosten (Szenarien entwickeln) – Im Bereich Wohnen und Mobilität Modelle für Ermessensspielraum schaffen – Ökologischen Überlegungen bei Mietzinslimiten einbeziehen (z.B. Kosten für Energie und Mobilität mit in die Prüfung einbeziehen) – Vernetzungs- und Vermittlungstätigkeit in der immateriellen Hilfe intensivieren 	<ul style="list-style-type: none"> – In den betroffenen Bereichen Wohnen, Mobilität oder bei schnellen Veränderungen Ermessensspielräume nutzen – Aufsuchende Arbeit – Sozialräumliche Arbeit und Vernetzung 	<ul style="list-style-type: none"> – Indikatoren zu Inflationsraten nach Haushaltseinkommen entwickeln – Klimaneutraler Warenkorb definieren – Soziale Determinanten bei Auswirkungen von ökologischer Wohnbauförderung, Gebäudeprogrammen (etc.) erforschen – Mobilitätsverhalten nach Einkommen erforschen
Klimapolitik generell	<ul style="list-style-type: none"> – Progressive – oder neutrale klimapolitische Instrumente umsetzen – Sozial abgefедerte Kompensationsmechanismen – Klimasozialfonds – Verteilungswirkungen bestehender Massnahmen evaluieren. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dem Aspekt Raum geben durch die Beteiligung am öffentlichen Diskurs und durch das Einbringen der sozialpolitisch zu berücksichtigenden Faktoren in die Klima-Massnahmen-Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> – Sozialverträgliche Ausgestaltung der Klimapolitik einfordern – Sich beteiligen an Verbreitung von Wissen über Klimaerwärmung und ihre Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> – Soziale Determinanten bei Auswirkungen des Klimawandels erforschen – Verteilungswirkungen möglicher Klimapolitischer Instrumente / Kompensationen schätzen

