



Arbeitsübersetzung unter Zuhilfenahme maschineller Übersetzungstools aus dem Englischen: „Climate Change and Well-Being – Science20 (S20) South Africa 2025 Statement“, 31. Oktober 2025. Kein offizielles G20- bzw. S20-Dokument.

Klimawandel und Wohlbefinden

Präambel

Der Klimawandel bleibt eine der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit und hat weitreichende Folgen für das Wohlergehen der Menschen und unseres Planeten. Er bedroht die Gesundheit, die Lebensgrundlagen und die Stabilität der Lebenserhaltungssysteme der Erde – insbesondere für Menschen in vulnerablen Situationen. Der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) stützt seine Einschätzungen zum Klimawandel auf Durchschnittswerte von Jahrzehnten und mehreren Jahrzehnten und nicht auf Beobachtungen einzelner Jahre. Das Jahr 2024 wurde aufgrund der zunehmenden globalen Erwärmung zum wärmsten Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen erklärt.¹

Seit dem Industriezeitalter sind eindeutige historische und anhaltende menschliche Aktivitäten die Hauptursachen für den Klimawandel und überwiegen bei weitem natürliche Phänomene wie Sonnenvariationen, vulkanische Aktivitäten, Ozeanzirkulationsmuster und natürliche Treibhausgasemissionen. Die Reaktion auf die Auswirkungen des Klimawandels erfordert dringende, wissenschaftlich fundierte Lösungen zur Eindämmung und Anpassung an den Klimawandel, die auf evidenzbasierten politischen Maßnahmen und globaler Zusammenarbeit beruhen. Der Klimawandel birgt zwar Risiken und Zielkonflikte, aber seine Bekämpfung schafft auch Chancen für Innovationen und bringt zahlreiche positive Nebeneffekte für die Gesundheit, die Ökosysteme und die Wirtschaft mit sich.

Der Schwerpunkt von Science20 (S20) für 2025 auf Klimawandel und Wohlbefinden steht im Einklang mit dem G20-Thema Südafrikas: Solidarität, Gleichheit und Nachhaltigkeit. Diese Erklärung umreißt fünf Bereiche mit jeweils entsprechenden Empfehlungen.

Prioritätsbereich 1: Gesundheit von Mensch und Umwelt

Der Klimawandel wirkt sich negativ auf das Wohlergehen der Menschen, die Ozeane sowie die Luft- und Wasserqualität aus und verringert die biologische Vielfalt.² Häufigere Hitzewellen, Stürme, Überschwemmungen, Dürren und Waldbrände beeinträchtigen die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme, tragen zur Vertreibung von Menschen und Gemeinschaften bei, erhöhen die Unsicherheit in Bezug auf Ernährung und Nahrungsmittelversorgung und erhöhen das Risiko für Krankheiten, insbesondere Infektionskrankheiten. Eine wirksame Reaktion muss die miteinander verknüpfte Gesundheit von Menschen, Tieren und Ökosystemen neben Klima, Nahrungsmittel- und Wasserversorgungssicherheit, Energie, biologische Vielfalt und Umweltverschmutzung angehen, wie im One-Health-Ansatz betont wird.

Zentrale Empfehlungen

- Verringerung der Risiken für die Umweltgesundheit und Pandemien durch die Einrichtung und Verbesserung von Systemen zur Überwachung der Luft- und Wasserqualität, die Stärkung regulatorischer Maßnahmen und die Förderung sauberer Technologien.

- Aufbau von Frühwarn- und Reaktionskapazitäten unter Verwendung von Daten, fortschrittlichen Analysewerkzeugen und Klima-Gesundheits-Überwachungssystemen im Einklang mit nationalen Prioritäten.
- Stärkung der Katastrophenschutzpläne unter Berücksichtigung von Menschen in vulnerablen Situationen und Schutz wichtiger Ökosystemleistungen.

Prioritätsbereich 2: Nahrung-Wasser-Energie-Nexus

Der Klimawandel beeinträchtigt die miteinander verbundenen Systeme, die die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln, Wasser und Energie gewährleisten, indem er Klimaregime verändert, die extreme Wetterereignisse, Bodendegradation und Veränderungen der Ozeane verschärft. Angesichts des steigenden Ressourcenbedarfs durch Bevölkerungswachstum und das Streben nach einem besseren Lebensstandard sind zur Sicherung dieses Nexus integrierte, klimaresistente Strategien, ressourceneffiziente Technologien und nachhaltige Konsumgewohnheiten erforderlich.

Zentrale Empfehlungen

- Förderung einer klimafreundlichen, naturpositiven Landwirtschaft durch die Förderung wassersparender und agrarökologischer Praktiken.
- Stärkung lokaler Lebensmittelsysteme und Unterstützung kleiner Produzenten durch Schulungen, Ressourcen und gemeindebasierte Praktiken, um evidenzbasierte Entscheidungen zu ermöglichen.
- Förderung und Ermöglichung einer kompakten, ressourceneffizienten und emissionsarmen Urbanisierung durch die Ansiedlung von Menschen und Arbeitsplätzen in räumlicher Nähe, die Integration einer nachhaltigen Wasserwirtschaft, erneuerbarer Energien und städtischer Landwirtschaft, um den Druck auf die Wasser-, Energie- und Ernährungssysteme zu verringern.
- Stärkung der Widerstandsfähigkeit globaler Ernährungssysteme.

Prioritätsbereich 3: Indigene Völker und lokale Gemeinschaften sowie Menschen in vulnerablen Situationen

Das Wissen, die Praktiken und die Werte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften (Indigenous Peoples and Local Communities, IPLCs) werden zunehmend als entscheidend für die Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels anerkannt.³ Allerdings sind ihre Lebensgrundlagen, ihre Gesundheit und ihr kulturelles Erbe ebenso wie die von Menschen in vulnerablen Situationen aufgrund ihrer Abhängigkeit von bedrohten Ökosystemen und begrenzten Ressourcen unverhältnismäßig stark von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen.

Zentrale Empfehlungen

- Unterstützung der aktiven Beteiligung indigener und lokaler Gemeinschaften sowie die Einbeziehung ihres traditionellen Wissens in Entscheidungsprozesse, um sicherzustellen, dass ihr Wissen und ihre Perspektiven in die Klimapolitik und -maßnahmen einfließen.
- Unterstützung inklusiver, von der Gemeinschaft geleiteter Praktiken, die durch Schulungen, technische Unterstützung und Partnerschaften Anpassungsfähigkeiten aufbauen.
- Sicherstellung des Zugangs von Frühwarnsystemen für Menschen in vulnerablen Situationen, um gezielte und rechtzeitige Maßnahmen zu ermöglichen.

Prioritätsbereich 4: Anpassung an den Klimawandel

Trotz Fortschritten bestehen weiterhin Lücken zwischen den aktuellen Anpassungsbemühungen und dem Niveau, das erforderlich ist, um wirksam auf Klimarisiken zu reagieren. Eine wirksame Anpassung unter Berücksichtigung mehrerer Szenarien ist unerlässlich, um die Anfälligkeit zu verringern – insbesondere in Gemeinschaften in Klimahotspots.

Zentrale Empfehlungen

- Stärkung der Infrastruktur und der Frühwarnsysteme sowie Integration lokaler Kapazitäten, um klimabedingte Gesundheits-, Wirtschafts- und Umweltrisiken zu bewältigen, wobei der Schwerpunkt auf Menschen in vulnerablen Situationen liegt.
- Verbesserung des Zugangs zu regionalspezifischen Informationen sowie zu nationalen und globalen Daten, um den Zugang zu und den Austausch von Systemen zu stärken, die evidenzbasierte Klimaschutzmaßnahmen leiten.
- Wiederherstellung und Schutz natürlicher und naturnaher Ökosysteme, um das Potenzial zur Anpassung an den Klimawandel zu verbessern und den Erhalt der biologischen Vielfalt zu unterstützen.

Prioritätsbereich 5: Eindämmung des Klimawandels

Um die Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen, sind nachhaltige Anstrengungen zur Steuerung und Reduzierung der Emissionen auf Netto-Null/Kohlenstoffneutralität von entscheidender Bedeutung. Dazu gehören die Abkehr von anthropogenen Aktivitäten, die Treibhausgase verursachen^{4 5}, die Förderung von Strategien für erneuerbare Energien und emissionsarme Energietechnologien sowie die Intensivierung der Forschung und Umsetzung von Technologien, die Kohlenstoff reduzieren und entfernen, die Effizienz verbessern, Abfall bewirtschaften und in naturbasierte und zirkuläre Lösungen investieren.⁶ Bei einigen technologischen Maßnahmen sind vor einer möglichen Einführung weitere Forschungsarbeiten unter strenger Aufsicht unerlässlich.

Zentrale Empfehlungen

- Beschleunigung der Bemühungen und Einführung von Lösungen zur Emissionsreduzierung, einschließlich marktbasierter Ansätze, unter Berücksichtigung der ökologischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen.
- Umsetzung zirkulärer Lösungen wie der zirkulären Kohlenstoffwirtschaft (Circular Carbon Economy, CCE) durch die Unterstützung des Ansatzes „Reduzieren, Wiederverwenden, Entfernen und Recyceln“, Investitionen in Infrastruktur, Anreize für die Einführung nachhaltiger Ansätze, Sensibilisierung und Verfolgung der Fortschritte.
- Prüfung von Forschungsprogrammen, einschließlich Governance zur Entfernung von Kohlendioxid, Solarstrahlungsmanagement und anderen Formen von Geoengineering, um Risiken und langfristige Konsequenzen besser zu verstehen.

Chancen und Wege in die Zukunft

Durch kontinuierliche Bemühungen zur Verbesserung der Klimaschutzmaßnahmen lassen sich die Auswirkungen der Risiken des Klimawandels verringern, die Kosten für Anpassungsmaßnahmen senken und deren Wirksamkeit steigern. Die beschleunigte Einführung sauberer Energietechnologien ermöglicht es auch Regionen mit begrenztem Wasserkraft- oder Windpotenzial, eine Vorreiterrolle bei Innovationen im Bereich der Energieeffizienz einzunehmen und ihre Energiequellen zu diversifizieren. Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen können im Rahmen eines integrierten Lösungsansatzes die Widerstandsfähigkeit von Städten stärken, Ernährungssysteme sichern und neue Marktchancen für Entwicklungsländer eröffnen. Eine inklusive Planung in den Bereichen Gesundheit, Verkehr, Landwirtschaft, Bauwesen, Energie und Wasserversorgung kann dazu beitragen, Sicherheitsnetze mit doppelten Vorteilen zu schaffen, die die Auswirkungen des Klimawandels in vulnerablen Situationen mindern und zum globalen Wohlergehen beitragen.

Mit dem Aufkommen emissionsarmer Technologien wird deren Erschwinglichkeit im nationalen Kontext entscheidend für ihre Akzeptanz sein. Die Bekämpfung des Klimawandels ist heute eine politische und gesellschaftliche Notwendigkeit, die, wenn sie nicht angegangen wird, erhebliche negative Auswirkungen auf das Wohlergehen künftiger Generationen haben wird. Durch entschlossenes Handeln in den fünf in dieser Erklärung genannten Schwerpunktbereichen können wir die öffentliche Gesundheit verbessern, die soziale Gerechtigkeit fördern, die Sicherheit der Lebensmittel- und Wasserversorgung stärken und nachhaltige Innovationen

vorantreiben. Zwar stellt der Klimawandel selbst eine große Herausforderung dar, doch die dadurch angeregten Forschungs- und Innovationsaktivitäten bieten Wege zu einer nachhaltigeren und wirtschaftlich dynamischeren Zukunft. Mit globaler Zusammenarbeit, Inklusivität und Wissenschaft als Kernstück der Klimaschutzmaßnahmen können diese Herausforderungen, wenn sie angegangen werden, zu einem starken Katalysator für gemeinsames Wohlergehen und dauerhaften Wohlstand werden.

¹ World Meteorological Organization (WMO). (9. Januar 2025). *WMO confirms 2024 warmest year on record at about 1.55 °C above pre-industrial level*. <https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>

² World Health Organization (WHO). (2021). Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of "One Health". WHO. <https://www.who.int/news/item/01-12-2021-tripartite-and-unep-support-ohhlep-s-definition-of-one-health>

³ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, 2023. Cambridge Core. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>.

⁴ 28th Conference of the Parties (COP28). 2023. Global Renewables and Energy Efficiency Pledge. <https://www.cop28.com/en/global-renewables-and-energy-efficiency-pledge>

⁵ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2023. COP 28: What Was Achieved and What Happens Next? Conference. [https://unfccc.int/cop28/5-key-takeaways#:~:text=The%20decision%20emphasizes%20%E2%80%9Cthe%20importance,on%20Climate%20Change%20\(UNFCCC\)](https://unfccc.int/cop28/5-key-takeaways#:~:text=The%20decision%20emphasizes%20%E2%80%9Cthe%20importance,on%20Climate%20Change%20(UNFCCC))

⁶ Kreislaflösungen beziehen sich auf Strategien, die Abfall und Umweltverschmutzung vermeiden, Produkte und Materialien im Gebrauch halten und natürliche Systeme regenerieren. Diese Lösungen fördern die Nachhaltigkeit, indem sie den Lebenszyklus von Ressourcen durch Wiederverwendung, Reparatur, Recycling und nachhaltiges Design verlängern – wodurch die Umweltbelastung verringert und die Widerstandsfähigkeit des Ökosystems gestärkt wird. Andere zirkuläre Lösungen, wie die Circular Carbon Economy (CCE), konzentrieren sich auf die Kreislaufwirtschaft von Kohlenstoff anhand von vier Säulen: Reduzieren, Wiederverwenden, Recyceln und Entfernen. Diese Säulen bieten einen umfassenden Ansatz zur Bekämpfung von Emissionen und unterstützen gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklung und Wirtschaftswachstum.