Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

21 Nachhaltige Entwicklung

Zusammenlegung von MONET und MONET 2030: Vorschlag für ein neues Indikatorensystem

Neuchâtel, 2023

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)	**Download:**	www.statistik.ch
Auskunft:	monet@bfs.admin.ch, Tel. 058 460 58 46	**Copyright:**	BFS, Neuchâtel 2023 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
Redaktion:	André de Montmollin, Medea Savary, Vincent Willi, UNR		
Inhalt:	André de Montmollin, Medea Savary, Vincent Willi, UNR		
Themenbereich:	21 Nachhaltige Entwicklung		
Originaltext:	Französisch		
Traduction:	Services linguistiques OFS		

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3

2 Ergebnisse ... 3

2.1 Themen und Indikatoren ... 3

Sozialer Zusammenhalt und regionale Disparitäten ... 4

Kostenwahrheit und Priorisierung von marktwirtschaftlichen Instrumenten ... 5

Digitalisierung und ungehinderter Informationsfluss ... 5

Natur- und Kulturlandschaften ... 6

Mobilität und Langsamverkehr ... 6

Öffentliche Finanzen ... 7

Raumplanung ... 7

Adipositas ... 7

Neue Chemikalien ... 7

Genetik und Digitalisierung ... 7

Braindrain ... 8

2.2 Zusätzliche Indikatoren ... 8

2.3 Lücken ... 8

3 Präsentation des fusionierten Systems ... 10

Anhänge ... 14

1 Einleitung

Seit über 15 Jahren wird das Indikatorensystem MONET für das Monitoring der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz verwendet. Dieses System beruht auf einem konzeptionellen Ansatz, der eine ganzheitliche Messung gewährleistet. Im Jahr 2018 wurde es im Auftrag des Bundesrates erweitert (MONET 2030), um auch die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 (Sustainable Development Goals, SDG) und die an den schweizerischen Kontext angepassten Unterziele zu berücksichtigen.

Gegenwärtig sind auf der Website des Bundesamtes für Statistik (BFS) beide Indikatorensysteme zur Überwachung der Fortschritte der Schweiz im Bereich der nachhaltigen Entwicklung zu finden, was in Sachen Kommunikation eine Herausforderung darstellt. Darüber hinaus bringen der Betrieb und die Aktualisierung von zwei Indikatorensystemen, die gewisse Redundanzen aufweisen, einen beträchtlichen Arbeitsaufwand mit sich.

Daher sollten diese beiden Indikatorensysteme so zusammengelegt werden, dass dabei sowohl die an den schweizerischen Kontext angepassten Unterziele der Agenda 2030 als auch die wichtigen, aber von den SDG nicht abgedeckten Aspekte der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz sowie die Bedürfnisse der künftigen Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates berücksichtigt werden können. Ausserdem scheint es unerlässlich, den konzeptionellen Rahmen und die für das MONET-System entwickelten Instrumente beizubehalten. Dadurch ist es möglich, die nachhaltige Entwicklung ganzheitlich zu messen und den Dimensionen «hier und jetzt», «später» und «anderswo» Rechnung zu tragen. Darüber hinaus bieten die Instrumente verschiedene Analysemöglichkeiten und stellen eine national und international anerkannte Referenz für die Messung der nachhaltigen Entwicklung dar. Die Struktur der 17 SDG wird im neuen System ebenfalls übernommen, um die Kommunikation in diesem Zusammenhang zu erleichtern.

Alle Arbeiten zur Entwicklung des Indikatorensystems MONET sowie zur Erweiterung in Bezug auf die SDG fanden in Form eines partizipativen Verfahrens statt, bei dem die wichtigsten, in das Thema der nachhaltigen Entwicklung involvierten Akteure der Bundesverwaltung miteinbezogen wurden. Dieser Ansatz wurde auch bei den Arbeiten zur Zusammenlegung der Systeme MONET und MONET 2030 verfolgt. So wurde eine Begleitgruppe gebildet, bestehend aus den Verwaltungseinheiten, die bereits an der «Arbeitsgruppe Agenda 2030 national» (AA2030) des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) und der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) beteiligt waren, sowie aus Vertreterinnen und Vertretern des Bundesamtes für Kultur (BAK) und des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Eine Liste der in der Begleitgruppe vertretenen Verwaltungseinheiten findet sich in Anhang 1.

Diese Begleitgruppe wurde anlässlich des am 7. Mai 2019 in Bern stattfindenden Workshops konsultiert. Letzterer hatte folgende Ziele:

- Es sollten diejenigen Aspekte der nachhaltigen Entwicklung herausgearbeitet werden, die für die Schweiz wichtig sind, jedoch in der Agenda 2030 auf nationaler und internationaler Ebene fehlen oder nur unzureichend abgedeckt sind.
- Mögliche Indikatoren für das Monitoring dieser Aspekte sollten festgelegt werden.
- Es sollten Wege aufgezeigt werden, wie diese zusätzlichen Elemente in die Struktur der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 integriert werden können.

Danach analysierte das Team des BFS die Ergebnisse des Workshops, und es wurde ein Vorschlag für ein fusioniertes System erarbeitet. Im vorliegenden Dokument wird beschrieben, wie dieser Prozess ablief und welche Entscheidungen dabei getroffen wurden. Ausserdem wird das neue System vorgestellt.

2 Ergebnisse

2.1 Themen und Indikatoren

In diesem Teil werden die Vorschläge analysiert, die aus den ersten beiden Sessionen des Workshops mit der Begleitgruppe hervorgegangen sind.

Im Vorfeld des Workshops hatte das MONET-Projektteam die Aspekte untersucht, die in der Agenda 2030 im Vergleich zum MONET-Bezugsrahmen (den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung) und den Zielen der früheren Strategien für nachhaltige Entwicklung des Bundesrates fehlen. Dabei wurden zwölf Aspekte definiert, die für die nachhaltige Entwicklung in der Schweiz wichtig, in den 17 SDG jedoch nicht enthalten sind. In der ersten Session des Workshops ging es darum, diese Aspekte nach ihrer Wichtigkeit zu priorisieren und allenfalls mit weiteren Themen zu ergänzen. Das Ziel der zweiten Session bestand anschliessend darin, die Indikatoren für das Monitoring dieser wesentlichen Elemente zu bestimmen. Dabei sollte es sich vorrangig um Indikatoren des MONET-Systems handeln,

die nicht in MONET 2030 übernommen worden waren. Zudem mussten die neu vorgeschlagenen Indikatoren verschiedene Auswahlkriterien erfüllen (siehe Anhang 2), die der Begleitgruppe vorab vorgestellt worden waren.

In den folgenden Kapiteln wird aufgezeigt, wie die als wichtig identifizierten Themenbereiche in die SDG integriert werden sollen und welche Indikatoren aus welchem Grund für das Monitoring dieser Aspekte ausgewählt worden sind.

Sozialer Zusammenhalt und regionale Disparitäten

Die Teilnehmenden des Workshops schlugen vor, die Themen «Sozialer Zusammenhalt» und «Regionale Disparitäten» aufgrund ihrer Ähnlichkeiten zu bündeln. Im schweizerischen Kontext ist der soziale Zusammenhalt eng mit territorialen oder regionalen Disparitäten verknüpft, weshalb die Eidgenossenschaft die Förderung des «inneren Zusammenhalts» mitunter als Zweck in ihrer Verfassung verankert hat. Der Begriff des inneren Zusammenhalts umfasst hier sowohl den räumlichen Zusammenhalt als auch den Zusammenhalt zwischen den Bevölkerungsgruppen. Während des Workshops setzte sich eine Gruppe mit dem Thema «Kultur» auseinander, das sie als kulturelle Teilhabe auslegte und daher dem Bereich «Sozialer Zusammenhalt und regionale Disparitäten» zuwies. Der Ansicht der Autorenschaft nach ist es wichtig, Kultur in einem weiteren Sinne zu verstehen, was sowohl die Teilnahme an kulturellen Aktivitäten als auch das kulturelle und künstlerische Schaffen selbst sowie die Kultur als Wissenskapital, die Gewährleistung der kulturellen Vielfalt sowie der Erhalt des soziokulturellen Erbes miteinschliesst.

Das Thema des sozialen Zusammenhalts und der regionalen Disparitäten lässt sich den folgenden SDG zuordnen:

- Dem SDG 10, das auf eine Verringerung der Ungleichheiten in und zwischen Staaten abzielt. Die Unterziele 10.1 zur Chancengleichheit, 10.2 zum sozialen Zusammenhalt, 10.4 zu Ungleichheiten und 10.7 zur Integration von Migrantinnen und Migranten zeigen, wie wichtig es ist, das Thema des sozialen Zusammenhalts in dieses SDG zu integrieren.
- Dem SDG 16, das inklusive Gesellschaften sowie den Zugang aller zu leistungsfähigen Institutionen fordert und ebenfalls wichtige Aspekte des sozialen Zusammenhalts betrifft. Ein Indikator zu Opfern von Diskriminierung veranschaulicht bereits eines der Unterziele dieses SDG. Es werden weitere wichtige Elemente des sozialen Zusammenhalts im schweizerischen Kontext in die Beschreibung dieses Ziels aufgenommen, und zwar in Form zweier Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung des MONET-Systems: 5a zur interkulturellen und personellen Verständigung und 5b zur sozialen und politischen Partizipation. Durch das Hinzufügen dieser Prinzipien kann auch das Thema Kultur mit diesem SDG verknüpft werden.
- Dem SDG 8, das ein breitenwirksames Wirtschaftswachstum und menschenwürdige Arbeit für alle zum Ziel hat, um der «Schwächung des Gesellschaftsvertrags» entgegenzuwirken. Zwei Indikatoren zur Eingliederung von Jugendlichen in das Wirtschaftsleben werden bereits für das Monitoring dieses Ziels verwendet.
- Dem SDG 4, das sich auf Probleme im Zusammenhang mit der Gleichberechtigung im Bildungsbereich bezieht. Ein Indikator zur Quote der Jugendlichen mit Abschluss der obligatorischen Schule nach Staatsangehörigkeit und Geburtsort kann bereits dem Themenbereich des sozialen Zusammenhalts zugewiesen werden.

Das SDG 5 zur Geschlechtergleichstellung hätte ebenfalls dem Thema des sozialen Zusammenhalts zugeordnet werden können. Darauf wurde jedoch verzichtet, um das Thema besser zu erfassen und die Anzahl der ihm zugewiesenen Indikatoren zu beschränken. Ebenso hätte das eine oder andere Unterziel des SDG 11 damit verknüpft werden können. Aber auch davon wurde aufgrund der oben genannten Gründe abgesehen.

Die nachstehende Tabelle enthält die Indikatoren, die dem Thema des sozialen Zusammenhalts und der regionalen Disparitäten wurden. Die Indikatoren, die mit keinem Unterziel verknüpft sind, werden der Ebene der SDG zugewiesen. Die aus dem MONET-System übernommenen Indikatoren sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

SDG / Unterziel	Indikator	Bemerkungen
4.4/4.5	Quote der Erstabschlüsse auf der Sekundarstufe II, nach Herkunft	Dieser Indikator ermöglicht die Messung von Aspekten der Integration und der Chancengleichheit in der Bildung.
8	Armut der Erwerbstätigen	Damit können die Aspekte in Zusammenhang mit menschenwürdiger Arbeit für alle des SDG 8 gemessen werden.
8.6	Jugendliche, die weder erwerbstätig noch in Ausbildung sind	Der Indikator ermöglicht es, die Integration von Jugendlichen in den Arbeitsmarkt und das gesellschaftliche Leben zu messen.
10	Unterschiedliche finanzielle Mittel der Kantone	Er gibt Auskunft über die im SDG 10 genannten regionalen Disparitäten.
10.2	Erwerbsbeteiligung von Menschen mit Behinderungen	Dieser Indikator erlaubt es, die Integration aller Gesellschaftsgruppen zu beurteilen, was einen grundlegenden Aspekt des sozialen Zusammenhalts darstellt.
10.7	Armutsgefährdung nach Migrationsstatus	Damit können Chancenungleichheiten für die Bevölkerung mit Migrationshintergrund aufgezeigt werden.

16	Freiwilligenarbeit	Der Indikator ist mit dem Prinzip der sozialen Partizipation verknüpft, das als Ergänzung in die Beschreibung des SDG 16 aufgenommen worden ist.
16	Mehrsprachigkeit	Er ermöglicht das Monitoring der im SDG 16 genannten inklusiven Gesellschaften und des Prinzips der interkulturellen und personellen Verständigung, das dieses SDG ergänzt.
16	Teilnahme an kulturellen Aktivitäten	Dieser Indikator ist mit den Prinzipien der sozialen Partizipation und der interkulturellen und personellen Verständigung verknüpft, die zum SDG 16 hinzugefügt wurden.

Die folgenden Indikatoren wurden in der zweiten Session des Workshops mit der Begleitgruppe vorgeschlagen, jedoch nicht berücksichtigt:

Indikator	Begründung
Verfügbares Äquivalenzeinkommen	Zwei Indikatoren zur Verteilung der Einkommen werden bereits für das Monitoring des SDG 10 verwendet.
Personen mit mindestens einer Vertrauensperson	Dieser Indikator misst einen ähnlichen Aspekt des sozialen Zusammenhalts wie derjenige zur Freiwilligenarbeit. Die Daten erlauben keine Analyse der Entwicklung des sozialen Zusammenhalts.

Ähnlich wie die Geschlechtergleichheit wird das Thema des sozialen Zusammenhalts und der regionalen Disparitäten im fusionierten System als Querschnittsthema behandelt. Anhand eines Filters im neuen Tool zur Visualisierung des Indikatorensystems lassen sich sämtliche Indikatoren anzeigen, die mit diesem Thema in Verbindung stehen.

Kostenwahrheit und Priorisierung von marktwirtschaftlichen Instrumenten

Die «Priorisierung von marktwirtschaftlichen Instrumenten» wurde in das Thema «Kostenwahrheit» integriert, wie dies eine Gruppe anlässlich des Workshops vorgeschlagen hatte.

Das Thema der Kostenwahrheit und Priorisierung von marktwirtschaftlichen Instrumenten kann dem SDG 12 zu nachhaltigen Konsum- und Produktionsmustern zugeordnet werden. Die Unterziele 12.6 zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen, 12.8 zum Bewusstsein der Konsumentinnen und Konsumenten für die Auswirkungen ihrer Einkäufe und 12c zu Steuern und einer Lenkungsabgabe auf fossile Energieträger zeigen, dass es sinnvoll ist, das Thema in dieses SDG aufzunehmen. Demnach wird das MONET-Prinzip 9b zur Kostenwahrheit und zum Verursacherprinzip in der Beschreibung des SDG ergänzt.

Der Indikator «Umweltbezogene Steuern», der dem Verhältnis zwischen den Einnahmen aus der Besteuerung der Arbeit und den Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern entspricht, wird dem SDG 12 zugewiesen, damit die Fortschritte in Zusammenhang mit dem Prinzip 9b zur Kostenwahrheit gemessen werden können.

Die folgenden Indikatoren wurden in der zweiten Session des Workshops mit der Begleitgruppe vorgeschlagen, jedoch nicht berücksichtigt:

Indikator	Begründung
Externe Kosten des Verkehrs	Es handelt sich um eine sektorbezogene Messung der Kostenwahrheit.
Monetarisierung der externen Kosten nach Sektoren	Der Autorenschaft sind keine Daten bekannt.
Umweltkosten vs. soziale Kosten / Konsum + Produktion / WS-Kette	Der Autorenschaft sind keine Daten bekannt.

Digitalisierung und ungehinderter Informationsfluss

Die Themen «Digitalisierung» und «Ungehinderter Informationsfluss» wurden zusammengefasst, da eine der Gruppen unter Letzterem den Zugang zu Daten und die Privatisierung von Informationen (z. B. der Anteil an Open-Access-Publikationen, sprich Publikationen mit freiem Zugang) verstanden hatte.

Die Digitalisierung und der ungehinderte Informationsfluss werden bereits teilweise in mehreren SDG berücksichtigt. Beim SDG 16 geht es um die Aspekte transparenter und leistungsfähiger Institutionen und damit auch um die institutionelle Komponente der Digitalisierung und des ungehinderten Informationsflusses. Die Unterziele 16.6 zur Transparenz von Behörden und 16.10 zum Zugang zu amtlichen Dokumenten sind für diesen Themenbereich besonders relevant. Das SDG 4 deckt die individuellen Aspekte der Digitalisierung ab, indem es den Schwerpunkt auf die Kompetenzen und die Nutzung von Tools in diesem Bereich legt. Von Bedeutung ist in dieser Hinsicht das Unterziel 4.6 zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Das Thema Digitalisierung kann auch unter

dem Blickwinkel der Infrastruktur im SDG 9 und insbesondere in Bezug auf die Unterziele 9.1 zur Kommunikationsinfrastruktur und 9.c zum Internetzugang und zur Nutzung von IKT betrachtet werden.

Um der Digitalisierung und dem ungehinderten Informationsfluss in der Agenda 2030 in der Schweiz Rechnung zu tragen, wird die Beschreibung des SDG 4 mit den MONET-Prinzipien 7b und 7c ergänzt, die sich mit der freien Meinungsbildung und Meinungsäusserung sowie der Fähigkeit, Informationen differenziert aufzunehmen und zu deuten, befassen.

Der Indikator «Internetkompetenzen», der während des Workshops für das Monitoring der Digitalisierung und des ungehinderten Informationsflusses vorgeschlagen wurde, ist dafür nicht optimal. Da der Indikator «Digitale Kompetenzen» aus dem Indikatorensystem des BFS zur Informationsgesellschaft umfassender ist, wird dieser dem SDG 4 zugeordnet.

Die folgenden Indikatoren wurden in der zweiten Session des Workshops mit der Begleitgruppe vorgeschlagen, jedoch nicht berücksichtigt:

Indikator	Begründung
Anteil wissenschaftlicher Publikationen in Open-Access-Journals	Der Autorenschaft sind keine Daten bekannt, anhand derer dieser Indikator erstellt werden kann. Es handelt sich um eine Lücke (die weiter unten in diesem Bericht als solche dokumentiert wird).
Anteil der Studierenden in MINT-Fächern	Dieser Indikator ist für die Messung des Fortschritts in diesem Bereich nicht relevant.

Natur- und Kulturlandschaften

In der Schweiz kommt der Landschaft eine ganz besondere Bedeutung zu, und zwar nicht nur wegen ihrer natürlichen Vielfalt, sondern auch aufgrund ihrer kulturellen und identitätsstiftenden Elemente.

Das Thema «Natur- und Kulturlandschaften» kann dem SDG 15 zugewiesen werden, das den Erhalt und den Schutz von Landökosystemen betrifft. Um Landschaften geht es im Unterziel 15.4 zur Erhaltung der Bergökosysteme. In der Beschreibung des SDG 15 wird das MONET-Prinzip 20 zur Qualität von Natur- und Kulturlandschaften ergänzt.

Der Indikator «Sömmerungsweiden» für das Monitoring der Fortschritte in Bezug auf das Unterziel 15.4 sowie der Indikator «Landschaftszersiedelung» zur Beurteilung der Erreichung des Unterziels 11.4 messen bereits die quantitative Dimension von Landschaften. Allerdings gibt es keine Indikatoren, die die Qualität bewerten oder den kulturellen oder identitätsstiftenden Aspekten der Landschaft Rechnung tragen.

Die folgenden Vorschläge aus dem Workshop wurden nicht berücksichtigt:

Indikator	Begründung
Ökologische Qualität des Waldes	Dieser Indikator ist für das Landschaftsmonitoring nicht relevant. Das Thema Wald wird bereits durch den Indikator «Nachhaltige Holznutzung» (Unterziel 15.2) des SDG 15 abgedeckt.
Ausgewiesene Flächen für die Biodiversität (Schutzgebiete BD Ø23)	Dem SDG 15 ist bereits der Indikator «Nationale Schutzgebiete» zugewiesen, der dem Unterziel 15.1 gerecht wird.

Mobilität und Langsamverkehr

Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops gehörten die «Mobilität» und insbesondere der «Langsamverkehr» zu den wichtigen Bereichen der nachhaltigen Entwicklung, jedoch nicht zu den Schwerpunktthemen. Hervorgehoben wurden zudem Aspekte in Zusammenhang mit den Verkehrskosten und dem Modalsplit. Die Mobilität von Personen und Gütern nimmt zu, und im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung ist essenziell, dass diese Fahrten oder Transporte mit Verkehrsmitteln durchgeführt werden, deren ökologische und soziale Auswirkungen gering sind.

Mit dem Thema Mobilität und Verkehr befassen sich bereits die folgenden SDG:

- Das SDG 9 betrifft unter anderem die Verkehrsinfrastruktur. Im Unterziel 9.1 wird bereits festgehalten, wie wichtig eine bedürfnisgerechte Verkehrsinfrastruktur für die Schweiz ist. Dazu wurden je ein Indikator zur Staubelastung auf dem Nationalstrassennetz sowie zur Erreichbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel definiert.
- Im SDG 11 wird die Mobilität in Städten thematisiert. Im Unterziel 11.2 geht es um die Gewährleistung eines barrierefreien Zugangs zum Verkehrssystem. Der dazugehörige Indikator gibt Auskunft über die autonome Benützung des ÖV durch Menschen mit Behinderungen. Der Langsamverkehr wird in der Beschreibung des Ziels ergänzt, da er nicht explizit erwähnt wird.

Die Autorenschaft schlägt vor, das Thema zusätzlich in das SDG 12 zu integrieren, mit dem ein verantwortungsvoller Konsum und eine verantwortungsvolle Produktion angestrebt werden, um den Ressourceneinsatz und die Verschmutzung zu verringern. Der Bereich

Verkehr spielt daher innerhalb dieses Ziels eine bedeutende Rolle. Die Beschreibung des SDG wird ergänzt und die Auswirkungen des Verkehrs werden explizit erwähnt. Dazu wird der Text zum Thema Mobilität und Verkehr des MONET-Systems übernommen.

Die folgenden Indikatoren wurden von einer der Gruppen als wichtig erachtet, stehen jedoch nicht direkt mit einem Thema in Verbindung. Sie werden in das System aufgenommen, um ein umfassenderes Monitoring im Bereich Mobilität und Verkehr zu ermöglichen:

SDG	Indikator	Bemerkungen
11	Modalsplit im Personenverkehr	Mit diesem Indikator kann aufgezeigt werden, welche Bedeutung dem öffentlichen Verkehr bei der Mobilität zukommt. Da der Indikator hauptsächlich Städte und Siedlungen betrifft, wird er in das SDG 11 integriert.
12	Modalsplit im Güterverkehr	Dieser Indikator zeigt den Bahnanteil am Güterverkehr, der zu einer nachhaltigen Produktion beiträgt.

Der folgende Vorschlag aus dem Workshop wurde nicht berücksichtigt:

Indikator	Begründung
Km Radwege (swisstopo) / Tempo-30-Zone	Es handelt sich um einen Outputindikator, der die Nutzung dieser Infrastruktur nicht widerspiegeln würde.

Öffentliche Finanzen
Das Thema der langfristigen Ausrichtung der öffentlichen Finanzen, das von einer Gruppe im Workshop aufgegriffen worden ist, deckt vor allem den Aspekt der Verschuldung ab, der in den 17 SDG der Agenda 2030 fehlt. Zwar gibt es Unterziele, die sich auf die Bedeutung der Stabilität des Finanzplatzes Schweiz beziehen (8.10, 10.5, 17.3), doch besteht kein direkter Bezug zur Ausrichtung der öffentlichen Finanzen.

Der Bereich der öffentlichen Finanzen kann in das SDG 16 integriert werden, in dem es um leistungsfähige Institutionen geht. Das MONET-Prinzip 10d zur langfristigen Ausrichtung der öffentlichen Finanzen wird in der Beschreibung des SDG 16 ergänzt.

Am Workshop wurde kein Indikator für das Monitoring in diesem Bereich vorgeschlagen. Der Indikator «Schuldenquote der öffentlichen Haushalte» wird jedoch dem SDG 16 zugeordnet.

Raumplanung
Raumplanung ist eigentlich kein Thema der nachhaltigen Entwicklung, sondern ein Handlungsinstrument, dank dem die Ressource «Boden» möglichst optimal genutzt werden kann. Der Bereich Raumplanung wird im SDG 11 zu nachhaltigen Städten mit den Unterzielen 11.3 zur Siedlungsentwicklung nach innen, 11.4 zur Zersiedelung, 11.5 zum Schutz vor Naturgefahren, 11.6 zum Lärmschutz, 11.7 zu Grün- und Erholungsflächen und 11a zu ländlichen und städtischen Räumen abgedeckt. Im SDG 6 zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Wasser und im SDG 2 zu Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft sind ebenfalls raumplanerische Aspekte enthalten.

Während des Workshops wurden keine Vorschläge für zusätzliche Indikatoren zu diesem Thema angebracht.

Adipositas
Es wurde vorgeschlagen, das Thema Adipositas zu berücksichtigen, da es ein grosses ernährungsbedingtes Gesundheitsproblem widerspiegelt. Aus diesem Grund wird es dem SDG 3 zu Gesundheit und Wohlergehen zugeordnet.

Der ehemalige MONET-Indikator «Übergewicht», der sich auf den Body-Mass-Index (BMI) stützt, wird im neuen System im Hinblick auf das Monitoring des SDG 3 wieder hinzugefügt. Dieser Indikator war bei der Überarbeitung des MONET-Systems im Jahr 2016 gestrichen worden.

Neue Chemikalien
Dieses beim Workshop vorgeschlagene Thema findet sich in drei Unterzielen: in 3.9 zu den Auswirkungen von Chemikalien auf die Gesundheit des Menschen, in 12.4 zu deren Auswirkungen auf die Umwelt und in 6.3 zu Mikroverunreinigungen in Gewässern.

Derzeit sind jedoch keine Daten verfügbar, anhand derer neue Chemikalien, der Umgang mit diesen Stoffen und ihre Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt besser überwacht werden können (siehe Anhang 3).

Genetik und Digitalisierung
Eine Gruppe schlug vor, die Bereiche «Genetik» und «Digitalisierung» miteinander zu verknüpfen. Das Thema Digitalisierung wird bereits in Zusammenhang mit dem Zugang zu Informationen behandelt (siehe oben). Genetik wiederum ist schon Gegenstand der Unterziele 2.5 zum Erhalt der genetischen Vielfalt für die Landwirtschaft und 15.6 zum erleichterten Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen. Diese beiden Unterziele werden mithilfe des Indikators «Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft» (PGREL-Indikator) gemessen.

Braindrain
Braindrain ist ein sehr wichtiger Aspekt in Bezug auf die Gleichheit zwischen Ländern und innerhalb eines Landes. Dabei geht es auch um die Frage der Kosten, die die Gesellschaft am Ausbildungsort der Personen trägt, und um die Gewinne, die die Gesellschaft am Arbeitsort der qualifizierten Fachkräfte erzielt. In diesem Sinne können die Aspekte in Zusammenhang mit Braindrain und Braingain im SDG 10 berücksichtigt werden, das dem Thema Ungleichheiten gewidmet ist. Von Braindrain wird häufig im Gesundheits- und Pflegebereich gesprochen, doch ist dieses Phänomen nicht nur dort zu beobachten. Trotz der Bedeutung dieser Thematik gibt es momentan keine Indikatoren, um sie messen zu können. Hier besteht demnach eine Lücke (siehe Kap. 2.3).

2.2 Zusätzliche Indikatoren

Ein Teil der Indikatoren des MONET-Systems, die nicht in das System MONET 2030 übernommen wurden, könnte integriert werden, um das Monitoring der Agenda 2030 in der Schweiz zu ergänzen. In der nachstehenden Tabelle werden die dafür vorgeschlagenen Indikatoren aufgeführt und die Gründe für deren Aufnahme dargelegt.

SDG	Indikator	Bemerkungen
2	Ackerland	Dieser Indikator ermöglicht die Messung des Bestands an Naturkapital, mit dem eine einheimische Nahrungsmittelproduktion sichergestellt werden kann. Die Daten dafür stammen aus der Arealstatistik. Anlässlich des Workshops war vorgeschlagen worden, ihn durch die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) zu ersetzen, was jedoch verworfen wurde. Die Entwicklung der Daten zur LN ist nämlich zum Teil auf die Verbesserungen der Erhebungsmethoden in den Kantonen in den letzten Jahren zurückzuführen. Darüber hinaus veranschaulicht die LN zwar das Flächenpotenzial, liefert aber keine Informationen zur Qualität. Schliesslich lässt sie im Gegensatz zu den Daten aus der Arealstatistik keine Bilanzierung von Flächenveränderungen zu.
3	Lebenszufriedenheit	Mit den Indikatoren des SDG 3 werden vor allem Gesundheitsaspekte hinsichtlich der Entwertung des Humankapitals gemessen. Dieser Indikator gibt Aufschluss über das Wohlergehen unter dem Gesichtspunkt der Lebensqualität (Level).
8	Anteil Investitionen am Bruttoinlandprodukt	Der Indikator erlaubt es, die Wertsteigerung/-minderung des wirtschaftlichen Kapitals zu messen. Dieses Element fehlt beim SDG 8.
9	Anzahl Forscherinnen und Forscher	Damit kann das Monitoring im Bereich Forschung und Innovation mit einem Indikator vom Typ «Kapital» ergänzt werden.
9	Treibhausgas-Fussabdruck Intensität	Mit diesem Indikator lassen sich die Treibhausgase im Hinblick auf die Entkopplung messen. Er ist eine Alternative zum MONET-Indikator Treibhausgasintensität, der im neuen System nicht berücksichtigt wird (siehe Anhang 3).
12	Beschäftigte im Umweltsektor	Dieser Indikator stellte eine Lücke im MONET-System dar, die nun mit dem Konto des Sektors der Umweltgüter und -dienstleistungen (Environmental Goods and Services Sector, EGSS) des BFS geschlossen werden kann. Er beleuchtet die Beschäftigungssituation im Bereich der nachhaltigen Produktion.

2.2 Lücken

Lücken sind Indikatoren, die aus methodischen Gründen oder aufgrund fehlender Daten nicht produziert werden können. Ihre Identifizierung in einem Indikatorensystem ist wichtig, um den Datenbedarf aufzuzeigen und die Transparenz des Systems zu gewährleisten. Die folgende Liste enthält die Lücken, die im MONET-Indikatorensystem im Rahmen seiner letzten Überarbeitung im Jahr 2016 sowie im System MONET 2030 bei dessen Schaffung 2018 festgestellt wurden. Weiter werden die Lücken aufgeführt, die aus verschiedenen Berichten im Zusammenhang mit der Agenda 2030 in der Schweiz[1] und aus dem Workshop vom 7. Mai 2019 hervorgingen.

Anhand der folgenden Kriterien wurde entschieden, welche Lücken im fusionierten System Berücksichtigung finden:

- Den Lücken, die bereits während der Erstellung von MONET 2030 als solche identifiziert worden waren, ist Priorität einzuräumen.
- Es gilt zu berücksichtigen, wie oft die Lücke während des Workshops vorgeschlagen wurde.
- Miteinzubeziehen ist, ob in einem der Dokumente des SDSN und/oder der Plattform Agenda 20301 auf die Lücke oder das Thema hingewiesen wurde.
- Der «Flughöhe» muss Rechnung getragen werden.

[1] Bericht des Netzwerks für Nachhaltigkeitslösungen SDSN Schweiz «Über Silos hinweg kohärente Politik gestalten» (2019).

Bericht der Plattform Agenda 2030 «Wie nachhaltig ist die Schweiz? » (2018).

- Sparsamkeit: Um zu vermeiden, dass das Indikatorensystem zu viele Indikatoren enthält, sind Fälle ähnlicher oder stark korrelierender Indikatoren zu begrenzen.

In Anhang 3 wird dargelegt, welche Lücken aus welchem Grund im neuen System nicht berücksichtigt wurden.

Lücken des fusionierten Systems	Bemerkungen
Betreuung von Kleinkindern	Diese Lücke wurde im MONET-System identifiziert. Das Thema wird im Bericht der Plattform Agenda 2030 behandelt. Das BFS plant, im Januar 2020 eine Publikation zu diesem Thema herauszugeben. Die Lücke wurde im Workshop zweimal thematisiert und zwei SDG zugeordnet: dem SDG 5 «Geschlechtergleichheit» und dem SDG 10 «Weniger Ungleichheiten».
Kompetenzen der Erwachsenen	Diese Lücke wurde im MONET-System ermittelt. Im Bericht der Plattform Agenda 2030 wird auf das Thema eingegangen. Die Schweiz beteiligt sich am internationalen Programm «Evaluation der Kompetenzen von Erwachsenen» (PIAAC) der OECD. Für die Schweiz liegen jedoch noch keine Daten vor. Die Lücke wurde im Workshop zweimal genannt und dem SDG 4 «Hochwertige Bildung» zugewiesen.
Food-Waste	Diese Lücke wurde sowohl im MONET-System als auch bei MONET 2030 festgestellt. Das Thema wird im Bericht der Plattform Agenda 2030 behandelt. Ausserdem war es Gegenstand einer Studie des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), in der erste Schätzungen vorgenommen wurden. Die Lücke wurde während des Workshops dreimal zur Sprache gebracht und mit dem SDG 12 «Verantwortungsvolle/r Konsum und Produktion» in Bezug gesetzt.
Mikroschadstoffe	Diese Lücke wurde im MONET-System und bei MONET 2030 in Zusammenhang mit dem Unterziel 6.3 zur Abwasserbehandlung identifiziert. Auf diese Thematik wird auch im Dokument des SDSN eingegangen. Die Lücke wurde im Workshop dreimal thematisiert und drei SDG zugeordnet: dem SDG 6 «Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen», dem SDG 14 «Leben unter Wasser» und dem SDG 15 «Leben an Land».
Im Ausland erforderliche landwirtschaftliche Fläche für die Produktion importierter landwirtschaftlicher Erzeugnisse	Diese Lücke wurde im MONET-System ermittelt. Das Thema wurde auch im Bericht der Plattform Agenda 2030 sowie im Dokument des SDSN behandelt. Mit dem neuen Verfassungsartikel 104a «Ernährungssicherheit» wird nicht nur die nachhaltige Produktion, sondern auch der nachhaltige Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen in der Verfassung verankert (grenzüberschreitende Handelsbeziehungen, die zur nachhaltigen Entwicklung der Land- und Ernährungswirtschaft beitragen). Die Lücke wurde im Workshop dreimal hervorgehoben mit Bezug auf zwei SDG: das SDG 2 «Kein Hunger» und das SDG 15 «Leben an Land».
Gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen (CSR)	Diese Lücke wurde im System MONET 2030 festgestellt und betrifft das Unterziel 12.6, wonach Unternehmen ihre gesellschaftliche Verantwortung sowohl in der Schweiz als auch im Ausland wahrnehmen müssen. Mit diesem Thema setzt sich auch der Bericht der Plattform Agenda 2030 auseinander, in dem gefordert wird, dass Schweizer Unternehmen internationale Umweltstandards im In- und Ausland einhalten. Indikator der «Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators» (IAEG-SDG) 12.6.1 (Tier III) «*Number of companies publishing sustainability reports*» (Anzahl der Unternehmen, die Nachhaltigkeitsberichte veröffentlichen). Die Lücke wurde während des Workshops dreimal aufgegriffen und mit dem SDG 12 «Verantwortungsvolle/r Konsum und Produktion» in Zusammenhang gesetzt.
Ökosystemleistungen	Diese Lücke wurde im System MONET 2030 identifiziert und betrifft das Unterziel 15.9, das unter anderem eine Quantifizierung der Ökosystemleistungen bis 2020 fordert. Der Aspekt des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung von Ökosystemen wird auch im Bericht des SDSN erwähnt. Der Indikator könnte im Zuge der laufenden Arbeiten des BFS im Bereich des «System of Environmental-Economic Accounting» (SEEA) entwickelt werden. Die Lücke wurde am Workshop dreimal zur Sprache gebracht und dem SDG 15 «Leben an Land» zugeordnet.
Bildung für nachhaltige Entwicklung	Diese Lücke wurde im System MONET 2030 festgestellt und bezieht sich auf das Unterziel 4.7, das eine Bildung für nachhaltige Entwicklung auf allen Stufen anstrebt. Das Thema wurde auch im Bericht der Plattform Agenda 2030 sowie Dokument des SDSN behandelt. Die Lücke wurde im Workshop zweimal genannt und dem SDG 4 «Hochwertige Bildung» zugewiesen.
Anzahl polizeilich registrierter Straftaten wegen Zwangsheirat oder erzwungener eingetragener Partnerschaft	Diese Lücke wurde bei MONET 2030 ermittelt und betrifft das Unterziel 5.2 zur Beseitigung von Gewalt gegen Frauen und Mädchen. Das Thema Zwangsheirat wird im Bericht der Plattform Agenda 2030 unter dem Aspekt der sexuellen und reproduktiven Gesundheit behandelt. Die Lücke fand am Workshop einmal Erwähnung und wurde mit dem SDG 5 «Geschlechtergleichheit» verknüpft.
Braindrain / Braingain	Es handelt sich um eine Lücke bei MONETglobo. Im Bericht der Plattform Agenda 2030 wird das aus dem Ausland stammende Gesundheitspersonal erwähnt. Das Thema sollte nicht auf den Gesundheits- und Pflegebereich beschränkt werden. Die Lücke wurde am Workshop einmal thematisiert und den regionalen Disparitäten zugeordnet.
Einsamkeit	Diese Lücke wurde während des Workshops vorgeschlagen und mit dem Thema des sozialeren Zusammenhalts in Bezug gesetzt.
Anteil wissenschaftlicher Publikationen in Open-Access-Journals	Diese Lücke wurde während des Workshops identifiziert und dem Thema Digitalisierung und ungehinderter Informationsfluss zugewiesen.
Nachhaltige Finanzen	Diese Lücke bezieht sich auf die Frage der Gesamtverantwortung des Finanzplatzes Schweiz ebenso wie auf die illegalen Finanzflüsse. Das Thema wird im Bericht der Plattform Agenda 2030 behandelt. Es steht in Verbindung mit den Unterzielen 16.4 zur Reduktion unlauterer Finanzflüsse und 10.5 zur Regulierung der Finanzmärkte.

Kreislaufwirtschaft	Diese Thematik wird im Dokument des SDSN erwähnt. Sie betrifft die folgenden Unterziele: 8.4 zur Optimierung der Produktionsprozesse und einer Verringerung des Ressourcenverbrauchs, 12.2 zur Verminderung der Umweltbelastung durch Konsum und Produktion, 12.5 zur Begrenzung der Auswirkungen von Abfällen auf die Umwelt sowie 12.6, wonach Unternehmen ihre gesellschaftliche Verantwortung im In- und Ausland wahrnehmen müssen. Beim BFS und bei Eurostat sind Vorarbeiten im Zusammenhang mit dem SEEA im Gange.
Forschungsaufwendungen in der Schweiz für vernachlässigte Tropenkrankheiten	Diese Lücke wurde bei MONETglobo ermittelt. Das Thema wurde im Bericht der Plattform Agenda 2030 aufgegriffen. Auf die Lücke wurde im Workshop zweimal hingewiesen; sie betrifft zwei SDG: das SDG 3 «Gesundheit und Wohlergehen» und das SDG 17 «Partnerschaften zur Erreichung der Ziele». Die Lücke wurde aufgrund der Bedeutung von F+E für die Schweiz auf internationaler Ebene und der fehlenden Berücksichtigung der globalen Dimension im SDG 3 berücksichtigt.
Anpassung an den Klimawandel – Kosten des Nichthandelns	Diese Lücke wurde beim Workshop vorgeschlagen. Sie steht in Verbindung mit dem Schweizer Unterziel 13.1 zu den Gefahren des Klimawandels. Die Schweiz ist als Alpenland besonders stark von den Folgen des Klimawandels betroffen. Deshalb ist es wichtig, diesem Thema im fusionierten System Rechnung zu tragen.
Langsamverkehr	Am Workshop wurde auf die Bedeutung dieses Themas hingewiesen. Da der vorgeschlagene Indikator nicht zufriedenstellend war, wird der Langsamverkehr in die Liste der Lücken aufgenommen. Swisstopo plant eine umfangreiche Überarbeitung ihrer Daten, was die Datengrundlage im Bereich des Langsamverkehrs erweitern dürfte.
Nachhaltige Landwirtschaft	Die Lücke betrifft das Unterziel 2.4 zur nachhaltigen Landwirtschaft. Es ist ein wichtiger Bereich innerhalb des Schwerpunktthemas «nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion» der nächsten Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates sowie in Zusammenhang mit dem Ziel 16 der neuen Legislaturplanung und dem neuen Verfassungsartikel 104a «Ernährungssicherheit». Diese Thematik wird im Dokument des SDSN und im Bericht der Plattform Agenda 2030 erwähnt. Es ist jedoch nicht geplant, einen Index zur nachhaltigen Landwirtschaft zu erstellen, wie dies in der Liste der globalen Indikatoren des IAEG empfohlen wird.
Intergenerationelle Gerechtigkeit in der sozialen Vorsorge	Diese Lücke wurde am Workshop vorgeschlagen und während der Konsultation vom Eidgenössischen Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG) hervorgehoben. Sie steht in Verbindung mit dem Unterziel 1.3 zur Anpassung der Sozialversicherungen an den gesellschaftlichen Wandel. Mit diesem Indikator könnte das Unterziel besser gemessen werden als mit dem aktuell bestehenden (Gesamtausgaben des Systems der sozialen Sicherheit), bei dem es sich um einen Outputindikator handelt, der unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Entwicklung schwierig zu beurteilen ist.
Nachhaltige öffentliche Beschaffung	Diese Lücke betrifft das Unterziel 12.7 zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung des Bundes. Mit dem Indikator kann gemessen werden, inwieweit der Bund seine Vorbildfunktion in diesem Bereich wahrnimmt. Auf das Thema wird auch im Bericht der Plattform Agenda 2030 eingegangen. Zur Erstellung eines Indikators in diesem Themenbereich sind allerdings umfangreiche Arbeiten zur konzeptionellen Entwicklung erforderlich.
Zustand der Kommunikationsinfrastruktur	Die Lücke betrifft das Unterziel 9.1 zur Widerstandsfähigkeit der Kommunikationsinfrastruktur. Dieser Indikator erlaubt es, die Belastung in Bezug auf den Unterhalt der Kommunikationsinfrastruktur zu messen, die allenfalls zukünftigen Generationen übertragen wird. Zur Erstellung eines Indikators in diesem Themenbereich sind allerdings umfangreiche Arbeiten zur konzeptionellen Entwicklung erforderlich.

3 Präsentation des fusionierten Systems

Das neue System umfasst 103 Indikatoren, d. h. es wurden 18 Indikatoren hinzugefügt (in der nachfolgenden Tabelle orange hinterlegt). 14 dieser 18 Indikatoren wurden aus dem MONET-System übernommen, 4 sind neu. Insgesamt stammen 49 Indikatoren, also knapp die Hälfte aller Indikatoren des fusionierten Systems, aus dem MONET-System. Die in Anhang 4 dargestellten 24 MONET-Indikatoren werden nicht integriert und somit nicht mehr veröffentlicht. In den Beschreibungen der SDGs 4, 11, 12, 15 und 16 werden MONET-Prinzipien ergänzt, um so wichtige Aspekte der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz zu illustrieren, die in der Agenda 2030 fehlen. Das Querschnittsthema «Sozialer Zusammenhalt», das sich im Schweizer Kontext als besonders wichtig erwiesen hat, lässt sich mithilfe eines Filters anzeigen. Dieser Filter umfasst 10 Indikatoren (in der nachfolgenden Tabelle mit einem Stern gekennzeichnet), die über die SDGs 4, 8, 10 und 16 verteilt sind. Schliesslich gibt es 21 Indikatoren, die aufgrund fehlender Daten oder Definitionen derzeit nicht produziert werden können und demnach die Lücken des neuen Systems bilden.

Die 124 Indikatoren und Lücken des fusionierten Systems sind in verschiedene Untergruppen gegliedert: 85 Indikatoren sind dem Monitoring der Agenda 2030 in der Schweiz gewidmet, 18 Indikatoren ergänzen das Monitoring der Agenda 2030 um Aspekte, die für die nachhaltige Entwicklung in der Schweiz wichtig sind, und eine noch zu definierende Anzahl von Indikatoren wird das Monitoring der nächsten Strategie für nachhaltige Entwicklung des Bundesrates gewährleisten. Darüber hinaus kann ein Teil dieser Indikatoren gebündelt werden, um Querschnittsaspekte wie die Gleichstellung zwischen Frauen und Männern, den sozialen Zusammenhalt oder die globale Dimension («Spillover-Effekte» oder Übertragungseffekte) der nachhaltigen Entwicklung zu messen. Mit dem Instrument zur Visualisierung der Indikatoren, das im Jahr 2020 aufgeschaltet wurde, kann nach diesen Untergruppen gefiltert werden.

SDG	Beschreibung des SDG	Indikatoren
1 Keine Armut	*«[…] Armut definiert sich nicht nur darüber, ob genügend Einkommen und Ressourcen für eine nachhaltige Existenzsicherung vorhanden sind. Armut umfasst auch Aspekte wie Hunger und Mangelernährung, mangelnden Zugang zu Bildung und anderen Basisdienstleistungen, Diskriminierung, soziale Ausgrenzung sowie ungenügende Teilnahme an Entscheidungsprozessen. Wirtschaftswachstum muss breitenwirksam sein, damit nachhaltige Arbeitsplätze geschaffen und die Gleichberechtigung gefördert werden kann.»*	Armutsquote Gesamtausgaben für die soziale Sicherheit Todesfälle durch Naturereignisse
2 Kein Hunger	*«[…] Die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft und die Fischerei können alle mit genügend Nahrung versorgen, ein existenzsicherndes Einkommen gewährleisten und dabei gleichzeitig die ländliche Entwicklung und den Umweltschutz fördern. Allerdings verschlechtert sich der Zustand der Böden, Süssgewässer, Meere und Wälder zusehends und die Artenvielfalt nimmt rapide ab. […]*	Früchte– und Gemüsekonsum Stickstoffbilanz der Landwirtschaft Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft Ausfuhrbeiträge Ackerland
3 Gesundheit und Wohlergehen	«*Menschen jeden Alters ein gesundes Leben zu ermöglichen und ihr Wohlergehen zu fördern ist entscheidend für die nachhaltige Entwicklung. Die Lebenserwartung konnte merklich erhöht und einige der Hauptursachen der Kinder- und Müttersterblichkeit bekämpft werden. […] Dennoch muss noch weit mehr unternommen werden, um verschiedenste Krankheiten auszurotten und anhaltende oder neue gesundheitliche Probleme unterschiedlichster Art anzugehen.*»	Durchimpfungsquote Masern Verlorene potenzielle Lebensjahre Suizidrate Risikoreicher Alkoholkonsum Strassenverkehrsunfälle Verzicht auf notwendige medizinische Leistungen aus finanziellen Gründen Feinstaubkonzentrationen Raucherquote Lebenszufriedenheit Übergewicht
4 Hochwertige Bildung	*«Eine hochwertige Bildung ist zentral für die Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen und für die nachhaltige Entwicklung. Der Zugang zur Bildung wurde erheblich verbessert und die Schulbesuchsquote konnte auf allen Stufen und insbesondere bei den Mädchen erhöht werden. Bei der Allgemeinbildung wurden herausragende Fortschritte erzielt, dennoch müssen die Bemühungen intensiviert werden, um die Ziele im Bereich der Bildung für alle schnellstmöglich zu erreichen. […]»* Ergänzt durch das MONET-Prinzip 7b: Informationen sollen ungehindert fliessen. Freie Meinungsbildung und Meinungsäusserung sind zu gewährleisten. Sowie einen Verweis auf Prinzip 7c: Kompetenzen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind ein wichtiger Bestandteil des Qualifikationsniveaus der Bevölkerung und sollen gestärkt werden.	Lesefähigkeit der 15–Jährigen Lehrkräfte an Hochschulen Quote der Erstabschlüsse auf der Sekundarstufe II, nach Nationalität* Teilnahme an Weiterbildung Digitale Kompetenzen
5 Geschlechtergleichheit	«*Im Bereich der Geschlechtergleichheit wurden durch die Umsetzung der Millenium-Entwicklungsziele (insbesondere beim gleichberechtigten Zugang von Mädchen und Jungen zur Grundschulbildung) Fortschritte erzielt. Dennoch sind Frauen und Mädchen überall auf der Welt noch immer Opfer von Diskriminierung und Gewalt. Die Geschlechtergleichheit ist nicht nur ein grundlegendes Menschenrecht, sondern auch Voraussetzung für eine Welt des Friedens, des Wohlstands und der Nachhaltigkeit. Frauen und Mädchen einen gleichberechtigten Zugang zu Bildung, Gesundheitsversorgung, menschenwürdiger Arbeit und Entscheidungsprozessen in Politik und Wirtschaft zu garantieren, trägt zur Nachhaltigkeit des Wirtschaftssystems bei und dient der Gesellschaft und der Menschheit als Ganzes.*»	Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern Häusliche Gewalt Belastung durch Erwerbsarbeit und Haus-/Familienarbeit Frauenanteil im Nationalrat und in den Kantonsparlamenten Berufliche Stellung nach Geschlecht
6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen	«*Zugang zu sauberem Wasser für alle ist eine Grundvoraussetzung für eine Welt, wie wir sie uns wünschen. Unser Planet bietet genügend Wasser, um dieses Ziel zu erreichen. […] Wasserknappheit oder schlechte Wasserqualität sowie fehlende sanitäre Einrichtungen beeinträchtigen die Ernährungssicherheit, die Lebensgestaltung und die Bildungschancen von armen Familien auf der ganzen Welt. […]*»	Nitrat im Grundwasser Trinkwasserverbrauch Strukturen der Fliessgewässer
7 Bezahlbare und saubere Energie	«*Energie nimmt bei vielen Herausforderungen und Chancen unserer heutigen Welt eine zentrale Rolle ein. Egal, ob im Bereich der Beschäftigung, der Sicherheit, des Klimawandels, der Nahrungsmittelproduktion oder der Einkommensförderung – der Zugang zu Energie ist von entscheidender Bedeutung. Nachhaltige Energie ermöglicht es uns, Leben, Wirtschaft und unseren Planeten zu verändern. […]*»	Energieabhängigkeit Endenergieverbrauch nach Energieträger Elektrizitätsproduktion aus erneuerbarer Energie Erneuerbare Energien Endenergieverbrauch pro Person

8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum	«[…] Eine Arbeit zu haben ist vielerorts keine Garantie gegen Armut. […] Um ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu ermöglichen, müssen die nötigen Voraussetzungen für gute Arbeitsplätze geschaffen werden, die zur Wirtschaftsförderung beitragen, ohne die Umwelt zu beeinträchtigen. Ausserdem muss die gesamte Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter die Möglichkeit haben, eine Erwerbstätigkeit auszuüben und unter menschenwürdigen Bedingungen zu arbeiten.»	Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern Bruttoinlandprodukt pro Kopf Arbeitsproduktivität Beschäftigte in innovativen Branchen Material-Fussabdruck Erwerbsquote der Frauen Jugendliche, die weder erwerbstätig noch in Ausbildung sind* Berufsunfälle Bruttowertschöpfung der Tourismusbranche Beschäftigte in der Tourismusbranche Jugenderwerbslosigkeit Anteil Investitionen am Bruttoinlandprodukt Armut der Erwerbstätigen****
9 Industrie, Innovation und Infrastruktur	«*Investitionen in die Infrastruktur – Verkehr, Wasserversorgung, Energie, Informations- und Kommunikationstechnologien – sind für eine nachhaltige Entwicklung und die Stärkung der Gemeinschaften in vielen Ländern unerlässlich. […] Der technologische Fortschritt ist Grundvoraussetzung für die Erreichung der Umweltziele wie die Ressourcen- und Energieeffizienz. Ohne Technologie und Innovation gibt es keine Industrialisierung und ohne Industrialisierung keine Entwicklung.*»	Staubelastung auf dem Nationalstrassennetz Mittlere Distanz zur nächstgelegenen ÖV-Haltestelle Materialintensität Aufwendungen für Forschung und Entwicklung Anzahl Forscherinnen und Forscher Treibhausgas-Fussabdruck Intensität
10 Weniger Ungleichheiten	«*Die internationale Gemeinschaft hat bei der Armutsbekämpfung viel erreicht. […] Dennoch bestehen weiterhin Ungleichheiten und grosse Unterschiede beim Zugang zu Gesundheitsversorgung, Bildung und bei anderen Produktionsfaktoren. Ausserdem konnten die Einkommensunterschiede zwischen den Ländern zwar reduziert werden, die internen Ungleichheiten haben aber zugenommen. […]*»	Verteilung der primären Äquivalenzeinkommen (S80/S20) MONET 2030: Erwerbsbeteiligung von Menschen mit Behinderungen* Erwerbsquote nach Migrationsstatus Verteilung der verfügbaren Äquivalenzeinkommen (S80/S20) Armutsquote nach Migrationsstatus* Zollfreie Importe aus Entwicklungsländern Öffentliche Entwicklungshilfe für arme Länder Geldüberweisungen von Migrant/-innen Unterschiedliche finanzielle Mittel der Kantone*
11 Nachhaltige Städte und Gemeinden	«*[…] Es müssen zahlreiche Probleme gelöst werden, wenn die Städte weiter Beschäftigung und Wohlstand generieren sollen, ohne dabei die Böden und die natürlichen Ressourcen zu belasten. […] In der von uns angestrebten Zukunft sind Städte Orte, die einen einfachen Zugang zu Basisdienstleistungen, Energie, Wohnung, Verkehr und vielem mehr bieten.*» Explizite Erwähnung des Langsamverkehrs. Ergänzt mit der Beschreibung des Themas Mobilität und Verkehr: Ein nachhaltiges Verkehrssystem gewährleistet die Mobilität aller Bevölkerungsgruppen und bedient alle Regionen. Es ermöglicht der Wirtschaft, effizient zu funktionieren, reduziert Umweltbelastungen und den Verbrauch von Ressourcen.	Mittlere Distanz zur nächstgelegenen ÖV-Haltestelle Wohnkosten Autonomen Benützung der öV durch Menschen mit Behinderungen Bauzonenfläche Landschaftszersiedelung Schäden durch Naturereignisse Lärmbelastung durch Verkehr Erholungsflächen in urbanen Räumen Modalsplit im Personenverkehr
12 Verantwortungsvoller Konsum und Produktion	«*[…] Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion zielen darauf ab, «aus weniger mehr zu machen». Es geht darum, durch die Verringerung von Ressourceneinsatz, Umweltbelastung und Verschmutzung während des gesamten Lebenszyklus die sozioökonomischen Nettogewinne der Wirtschaftsaktivitäten zu steigern und die Lebensqualität zu erhöhen. Dazu braucht es das Mitwirken zahlreicher Beteiligter, unter anderem von Unternehmen, Konsumentinnen und Konsumenten, Entscheidungsträgerinnen und -trägern, Personen aus Forschung, Wissenschaft, Detailhandel, Medien sowie Stellen für die Entwicklungszusammenarbeit. […]*» Ergänzt durch: - MONET-Prinzip 9b: Die Preise sollen die Knappheit der natürlichen Ressourcen und Senken widerspiegeln sowie die externen Kosten enthalten. Das Verursacherprinzip soll konsequent angewendet werden. - Beschreibung des Themas Mobilität und Verkehr: Ein nachhaltiges Verkehrssystem gewährleistet die Mobilität aller Bevölkerungsgruppen und bedient alle Regionen. Es ermöglicht der Wirtschaft, effizient zu funktionieren, reduziert die Umweltbelastung und den Ressourcenverbrauch.	Material-Fussabdruck pro Person Treibhausgas-Fussabdruck Siedlungsabfälle-Separatsammelquote Gesamtmenge verursachter Siedlungsabfälle Umweltrelevantes Verhalten im Alltag Steuerbegünstigungen auf Mineralölsteuer Umweltbezogene Steuern Modalsplit im Güterverkehr Beschäftigte im Umweltsektor

13 Massnahmen zum Klimaschutz	«*Noch nie zuvor wurde durch menschliche Aktivitäten so viel Treibhausgas freigesetzt wie heute. Der durch das Wirtschaftswachstum und den Bevölkerungsanstieg verursachte Klimawandel hat in allen Ländern und auf allen Kontinenten weitreichende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. […]*»	Treibhausgasemissionen Einschätzung des Klimawandels als Gefahr
14 Leben unter Wasser	«*Die Weltmeere und damit deren Temperatur, chemische Zusammensetzung, Strömungen sowie Lebewesen bilden die Grundlage der globalen Systeme, die unseren Planeten für den Menschen bewohnbar machen. […] Ein sorgsamer Umgang mit dieser lebenswichtigen Ressource ist ein Schlüsselelement für eine nachhaltige Entwicklung.*»	Exportierte Stickstofffracht
15 Leben an Land	«[…] Die durch Mensch und Klimawandel verursachte Entwaldung und Wüstenbildung stellen die nachhaltige Entwicklung vor grosse Herausforderungen. […] Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist Grundvoraussetzung für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung und für das Überleben der Menschheit. Ergänzt durch MONET-Prinzip 20: Die Gestaltung des natürlichen Lebensraumes des Menschen muss sich von der Idee der Menschenrechte leiten lassen. Die Würde des Menschen verlangt eine lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft, zu der alle Menschen einen gleichberechtigten Zugang haben sollen.	Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft Nationale Schutzgebiete Nachhaltige Holznutzung Bodenversiegelung Sömmerungsweiden Vielfalt von Artengemeinschaften in Wiesen und Weiden Brutvogelbestände Invasive gebietsfremde Arten Biodiversitätsausgaben
16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen	«Nachhaltige Entwicklung setzt den Schwerpunkt auf die Förderung friedlicher und inklusiver Gesellschaften, den gleichberechtigten Zugang zur Justiz und die Stärkung verantwortungsvoller und leistungsfähiger Institutionen auf allen Ebenen.» Ergänzt durch die MONET-Prinzipien: - 5a: In Anerkennung der Tatsache, dass die Funktionstüchtigkeit und Überlebensfähigkeit der Gesellschaft wesentlich im solidarischen Handeln ihrer Mitglieder gründen, sollen der Austausch und die Verständigung zwischen Einzelnen, Gruppen und Menschen verschiedenen Alters gefördert werden. - 5b: Die soziale und politische Partizipation soll gefördert werden. - 10d: Der gegenwärtige Umgang mit den öffentlichen Finanzen darf die individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisdeckung künftiger Generationen nicht gefährden.	Gewaltdelikte Korruptionswahrnehmungsindex Vertrauen in den Bundesrat Opfer von Diskriminierung Freiwilligenarbeit* Mehrsprachigkeit* Teilnahme an kulturellen Aktivitäten* Beteiligung an Nationalratswahlen und eidg. Volksabstimmungen* Schuldenquote der öffentlichen Haushalte
17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele	«*Ein erfolgreiches Programm für nachhaltige Entwicklung setzt wirkungsvolle Partnerschaften zwischen Regierungen, der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft voraus. Diese inklusiven Partnerschaften bauen auf Prinzipien und Werten, einer gemeinsamen Vision und gemeinsamen Zielen auf, die Völker und den Planeten ins Zentrum stellen, und sind auf globaler, regionaler, nationaler und lokaler Ebene unverzichtbar. In den Schlüsselsektoren braucht es insbesondere in den Entwicklungsländern langfristige Investitionen wie ausländische Direktinvestitionen. Zu diesen Sektoren gehören nachhaltige Energie, Infrastrukturen und Verkehr sowie Informations- und Kommunikationstechnologien […]*»	Öffentliche Entwicklungshilfe Direktinvestitionen in Entwicklungsländern

4 Anhänge

4.1 Zusammensetzung der Begleitengruppe

- Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG)
- Bundeskanzlei (BK)
- Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA) – Staatssekretariat
- Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA)
- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
- Bundesamt für Kultur (BAK)
- Bundesamt für Gesundheit (BAG)
- Bundesamt für Statistik (BFS)
- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV)
- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
- Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)
- Staatssekretariat für Migration (SEM)

4.2 Auswahlkriterien für die Aufnahme neuer Indikatoren in das fusionierte System

- Der Indikator hat einen Bezug zu einem der wichtigen Aspekte der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz, die in der Agenda 2030 fehlen.
- Der Indikator beruht auf Daten, die den Grundsätzen der amtlichen Statistik (Relevanz, Transparenz, Unabhängigkeit, Unparteilichkeit) genügen.
- Der Indikator basiert auf Daten, die heute und in Zukunft periodisch und in homogener Art und Weise erfasst werden.
- Mit dem Indikator kann zweifelsfrei beurteilt werden, ob der Trend in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung geht oder nicht.
- Der Indikator reagiert rasch auf veränderte Bedingungen.
- Der Indikator ist eindeutig, verständlich, nachvollziehbar und einfach zu interpretieren. Er besteht nach Möglichkeit aus einer einzigen Dimension.

4.3 Im fusionierten System nicht berücksichtigte Lücken

Wissenschaftliche Zusammenarbeit für die Entwicklung	Dieses Thema wurde sowohl im MONET-System als auch bei MONETglobo als Lücke identifiziert. Die Lücke fand am Workshop einmal Erwähnung und betrifft das SDG 17 «Partnerschaften zur Erreichung der Ziele». Es ist schwierig zu definieren, was genau die wissenschaftliche Zusammenarbeit für die Entwicklung umfasst. Es gibt keine eindeutige Definition.
Anteil Produkte mit Nachhaltigkeitslabels	Diese Lücke wurde im MONET-System festgestellt. Sie wurde am Workshop zweimal thematisiert und mit dem SDG 12 «Verantwortungsvolle/r Konsum und Produktion» in Bezug gesetzt. Früher gab es einen Indikator für Max-Havelaar-Produkte. Dieser war jedoch nicht vollständig, da er nur bestimmte Arten von Produkten abdeckte. Es fehlt eine Liste von Labels, die als «nachhaltig» eingestuft werden.
Konsum von Produkten aus fairem Handel	Es handelt sich um eine Lücke bei MONETglobo. Sie wurde am Workshop zweimal genannt und dem SDG 12 «Verantwortungsvolle/r Konsum und Produktion» zugewiesen. Früher gab es einen Indikator für Max-Havelaar-Produkte. Dieser war jedoch nicht vollständig, da er nur bestimmte Arten von Produkten abdeckte. Ähnlich verhält es sich mit dem Indikator «Umweltrelevantes Verhalten im Alltag», der unter anderem den Konsum von Nahrungsmitteln aus biologischer Produktion zeigt.
Stellenknappheit	Diese Lücke wurde im MONET-System ermittelt. Sie wurde beim Workshop nicht behandelt.
Anteil der Bevölkerung, der mindestens einmal im Jahr abgestimmt hat	Diese Lücke wurde im MONET-System identifiziert. Sie wurde beim Workshop nicht berücksichtigt.

	Er ähnelt dem MONET-Indikator «Beteiligung an Nationalratswahlen und eidg. Volksabstimmungen», der im fusionierten System vorgeschlagen wird.
Durchschnittliche Zölle, die die Schweiz auf landwirtschaftliche Erzeugnisse, Textilien und Bekleidung aus Entwicklungsländern erhebt	Es handelt sich um eine Lücke bei MONETglobo. Die Lücke wurde am Workshop einmal angesprochen und dem SDG 2 «Kein Hunger» zugeordnet. Der Indikator «Zollfreie Importe aus Entwicklungsländern» aus dem System MONET 2030 ist sehr ähnlich.
Anteil ratifizierter globaler Abkommen / Konventionen (Status), nach Thema (Umwelt, Menschenrechte, andere)	Diese Lücke wurde bei MONETglobo ermittelt. Sie wurde beim Workshop nicht aufgegriffen. Die Desaggregation von Abkommen nach ihren Auswirkungen auf die Umwelt oder die Menschenrechte ist problematisch.
Anteil APD für Umweltschutz und Umweltpolitik	Diese Lücke wurde bei MONETglobo festgestellt. Sie wurde beim Workshop nicht zur Sprache gebracht.
Gender in der Medizin	Diese Lücke wurde im Workshop vorgeschlagen. Die Thematik ist interessant, doch gibt es derzeit weder Daten noch Definitionen von Indikatoren oder Methoden. Die «Flughöhe» ist nicht für das Indikatorensystem geeignet.
Bientraitance («Guthandlung») in der Pflege (z. B. in Alters- und Pflegeheimen)	Dieser Vorschlag stammt aus dem Workshop. Es liegen weder eine genaue Definition noch Daten vor. Die «Flughöhe» ist nicht für das Indikatorensystem geeignet.
Prävention in der Gesundheitsversorgung	Dieser Vorschlag wurde beim Workshop angebracht. Es liegen weder eine genaue Definition noch Daten vor.

4.4 Nicht in das fusionierte System übernommene MONET-Indikatoren

Indikator	Begründung
Verfügbares Äquivalenzeinkommen	Es gibt bereits zwei Indikatoren zur Verteilung der Einkommen für das Monitoring des SDG 10.
Personen mit mindestens einer Vertrauensperson	Dieser Indikator ähnelt demjenigen zur Freiwilligenarbeit, der dem SDG 16 zugewiesen wurde.
Externe Kosten des Verkehrs	Für das Monitoring des Themas Kostenwahrheit wurde dem Indikator «Umweltbezogene Steuern» der Vorzug gegeben, da dieser umfassender ist.
Anteil der Studierenden in MINT-Fächern	Gleichbedeutend mit dem Indikator «Anzahl Forscherinnen und Forscher», der dem SDG 9 zugeordnet ist. Er ist weniger umfassend, da er sich nur auf Fächer der «harten» Wissenschaften bezieht.
Ökologische Qualität des Waldes	Für das Monitoring des SDG 15 besteht bereits ein Indikator zum Thema Wald.
Patentanmeldungen	Mit dem Indikator «Anzahl Forscherinnen und Forscher» wird bereits der Bestand an Kapital im Bereich Forschung und Innovation gemessen.
Endenergieverbrauch im Verkehr	Es gibt bereits Indikatoren zum Energieverbrauch, die weniger sektorbezogen sind.
Gütertransportintensität	Der Gütertransport wird bereits im SDG 12 mit dem Modalsplit im Güterverkehr berücksichtigt.
Wahrnehmung der Wohnumgebung	Ein Teil des Indikators wird bereits durch den Indikator «Lärmbelastung durch Verkehr» abgedeckt, der zum SDG 11 gehört.
Lebenserwartung in guter Gesundheit	Es gibt Überschneidungen mit dem Indikator «Verlorene potenzielle Lebensjahre» für das SDG 3.
Gesundheitsrelevantes Verhalten: Körperliche Aktivität	Bereits mehrere Indikatoren sind der Auf- oder Abwertung des Humankapitals in Bezug auf das SDG 3 gewidmet.
Frühzeitige Schulabgänger/-innen nach Migrationsstatus	Gleichbedeutend mit dem Indikator «Quote der Erstabschlüsse auf der Sekundarstufe II» zum SDG 4.
Weibliche Opfer schwerer Gewaltdelikte	Es handelt sich um eine Variable, die aus der Desaggregation nach Geschlecht des Indikators «Gewaltdelikte» zum SDG 16 stammt.
Bildungsstand der Bevölkerung	Dieser Indikator ergänzt denjenigen zur Quote der Erstabschlüsse auf der Sekundarstufe II des SDG 4.
Konsum von Bioprodukten	Dieser überschneidet sich teilweise mit dem Indikator «Umweltrelevantes Verhalten im Alltag», der zum SDG 12 gehört.
Material-Fussabdruck der Importe	Er repräsentiert einen Teil der Indikatoren «Material-Fussabdruck» (SDG 8), Materialintensität (SDG 9) und «Material-Fussabdruck pro Person» (SDG 12).
Siedlungsfläche	Es gibt Überschneidungen mit dem Indikator «Bodenversiegelung» für das SDG 15.

Landschaftszerschneidung	Es bestehen Überschneidungen mit dem Indikator «Landschaftszersiedelung» des SDG 11. Ausserdem werden die Daten nicht mehr aktualisiert.
Ozon-Konzentration	Dieser Indikator ergänzt denjenigen zu den Feinstaubkonzentrationen für das SDG 3.
Phosphorgehalt im Seewasser	Er stellt eine Ergänzung zum Indikator «Nitrat im Grundwasser» des SDG 6 dar.
Erwerbslosenquote gemäss ILO	Dieser Indikator ergänzt denjenigen zur Jugenderwerbslosigkeit für das SDG 8.
Treibhausgasintensität	Die Beurteilung der Intensitätsentwicklung ist problematisch, da die Produktion mit hohem Treibhausgasausstoss ins Ausland verlagert werden kann. Der Indikator «Treibhausgas-Fussabdruck Intensität» wird jedoch für das Monitoring des SDG 9 hinzugefügt.
Multilaterale Abkommen	Der Indikator vermittelt lediglich einen Überblick über die Quantität der multilateralen Zusammenarbeit, gibt jedoch weder Aufschluss darüber, ob die Verträge im Einklang mit der nachhaltigen Entwicklung stehen, noch wer die Begünstigten sind oder welche Bedeutung sie haben.
Internetkompetenzen	Für das Monitoring des SDG 4 wurde dem Indikator «Digitale Kompetenzen» der Vorzug gegeben, da dieser umfassender ist.