

Strategische Stossrichtungen Nachhaltigkeit an der FHNW 2035



Von der Direktion FHNW gutgeheissen am 29.06.2021
Vom Fachhochschulrat genehmigt am 06.09.2021

1	Grundlagen zur Nachhaltigkeit	3
1.1	Nachhaltigkeitsverständnis	3
1.2	Orientierungsrahmen Agenda 2030 der Vereinten Nationen	3
1.3	Klimawandel	3
1.3.1	Pariser Klima-Abkommen	4
1.3.2	Totalrevision CO ₂ -Gesetz in der Schweiz	4
1.3.3	Langfristige Klimastrategie der Schweiz	4
2	Bisherige Leistungen der FHNW im Bereich Nachhaltigkeit	5
2.1	Strategische Verankerungen	5
2.2	Ökobilanzielle Analysen der FHNW-Standorte	5
2.3	Wärme- und Stromverbrauch an der FHNW	6
2.4	Betriebliches Gesundheits- und Diversitymanagement	7
2.5	Befähigungen zur Nachhaltigkeit in Aus- und Weiterbildung	7
2.6	Fazit	8
3	Wertebekenntnis Nachhaltigkeit	9
4	Strategische Ziele im Bereich Nachhaltigkeit 2035	9
4.1	Erläuterungen zu den strategischen Zielen	11
4.1.1	Reduktion des CO ₂ e Ausstosses	11
4.1.2	Balancierung Effort-Reward	12
4.1.3	Erhöhung des Professorinnen- und Frauenanteils in Leitungspositionen	12
4.1.4	Stärkung eines breiten Nachhaltigkeitsdiskurses	13
4.1.5	Weitere Schwerpunkte	13
5	Umsetzung der strategischen Ziele	13

1 Grundlagen zur Nachhaltigkeit

1.1 Nachhaltigkeitsverständnis

Der Begriff Nachhaltigkeit beschreibt gemäss Brundtland-Bericht von 1987 ein Handeln, welches heutige Bedürfnisse befriedigt, dabei aber die Befriedigung der Bedürfnisse künftiger Generationen nicht beschneidet.¹ Diese universelle Begriffsdefinition wurde inzwischen konkretisiert; Nachhaltigkeit wird heute vorwiegend als integrales Handlungskonzept verstanden, welches die drei prioritären Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie in ihrer gegenseitigen Verschränkung und Beeinflussung umfasst.² Demgemäss begreift die FHNW Nachhaltigkeit als qualitativen Anspruch bei der Verfolgung von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Zielen in ihrer gegenseitigen Verknüpfung. Zugleich ist in ihrem Verständnis ein breiter Nachhaltigkeitsdiskurs grundlegend. Nur durch eine Demokratisierung des Nachhaltigkeitsdiskurses kann sich Nachhaltigkeit als Norm für Denken und Handeln durchsetzen und damit letztlich zur Erhaltung der Biosphäre als elementarste Lebensgrundlage beitragen. Zielkonflikte, die im Rahmen von Nachhaltigkeit unweigerlich entstehen, müssen dabei offen benannt und transparent in die Diskussionen miteinbezogen werden (z.B. Internationalisierung versus Reduktion Flugreisen, Standards Gesundheit & Wohlbefinden versus Reduktion Wärmeverbrauch).

1.2 Orientierungsrahmen Agenda 2030 der Vereinten Nationen

Wichtigstes Referenzdokument für die Analyse und Ausarbeitung von Handlungsmöglichkeiten im Bereich Nachhaltigkeit ist die UN-Agenda 2030. Mit diesem «*Aktionsplan für die Menschen, den Planeten und den Wohlstand*»³ hat sich die Weltgemeinschaft einstimmig zu 17 Zielen (Sustainable Development Goals, SDGs) für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung bekannt. Die SDGs gelten universal und für alle Länder gleichermassen. Sie reichen von der Beseitigung des weltweiten Hungers, über Massnahmen für den Klimaschutz oder bezahlbare und saubere Energie bis hin zu Geschlechtergerechtigkeit und Frieden. Mit dem Entwurf Strategie Nachhaltige Entwicklung kommt der Bund auf nationaler Ebene dieser internationalen Verpflichtung nach und zeigt auf, wie er die SDGs umsetzen und aktiv zu einer zukunftsfähigen und gerechten Welt beitragen möchte. Dabei werden Schwerpunkte in den Politikbereichen festgelegt, in denen für die Umsetzung der Agenda 2030 auf Bundesebene ein prioritärer Handlungs- und Abstimmungsbedarf zwischen Politikbereichen besteht. Als diesbezügliche Schwerpunktthemen sind gemäss Entwurf des Bundesrats «nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion», «Klima, Energie, Biodiversität» und «Chancengleichheit» benannt. Für diese Bereiche wurden im Entwurf Ziele bis 2030 sowie innen- und aussenpolitische Stossrichtungen für die Bundespolitik festgelegt.

1.3 Klimawandel

Der Klimawandel äussert sich in der Schweiz deutlich. Die mittlere Jahrestemperatur ist seit Messbeginn 1864 um 2°C gestiegen, gut doppelt so stark wie im globalen Mittel. Das nationale Treibhausgasinventar registriert zwischen 1900 und 2018 einen markanten Anstieg der CO₂-Emissionen, wobei der grösste Anstieg mit einer Versechsfachung der Emissionen von 1950 bis 1970 verzeichnet wurde, gefolgt von einer weiteren, langsameren Zunahme bis etwa 2010. Von

¹ World Commission on Environment and Development (1987): *Report: Our Common Future* (auch: «Brundtland-Bericht»).

² Für einen Überblick über die wichtigsten Definitionen, Ansätze, Modelle und Konzepte zum Verständnis von Nachhaltigkeit vgl. Pufé, Iris (2017): *Nachhaltigkeit*. 3. Auflage. Konstanz und München: UVK Verlagsgesellschaft, S. 91-142. Siehe auch Von Hauff, Michael / Kleine, Alexandro (2014): «Systematisierung der Nachhaltigkeitsdimensionen». In: *Nachhaltige Entwicklung: Grundlagen und Umsetzung*. München: De Gruyter Oldenbourg, S. 159-180.

³ United Nations (2015): *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. A/RES/70/1.

da an ist ein leichter Rückwärtstrend zu beobachten. Die Klimaerhitzung lässt sich selbst mit rigorosen Klimaschutzmassnahmen nicht mehr aufhalten, sondern nur noch begrenzen. Hierfür bedarf es vereinter Anstrengungen auf allen Ebenen.

1.3.1 Pariser Klima-Abkommen

An der Klimakonferenz in Paris Ende 2015 wurde ein Abkommen verabschiedet, welches erstmals alle Staaten zur Reduktion der Treibhausgasemissionen verpflichtet. Hauptziel dabei ist, die durchschnittliche globale Erwärmung im Vergleich zur vorindustriellen Zeit auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen, wobei ein maximaler Temperaturanstieg von 1,5 Grad Celsius angestrebt wird. Des Weiteren wird angestrebt, staatliche und private Finanzflüsse auf eine treibhausgasarme Entwicklung sowie eine Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an ein verändertes Klima auszurichten. Ärmere Länder sollen auf dem Weg zur sukzessiven Reduktion der Treibhausgasemissionen sowohl finanziell als auch durch Wissens- und Technologietransfer unterstützt werden. Mit der Ratifizierung sind die Staaten völkerrechtlich gebunden, Massnahmen zur Erreichung der Ziele zu realisieren. Die konkreten Reduktionsziele werden jeweils auf nationaler Ebene festgelegt; diesbezüglicher Anspruch ist, dabei die höchstmögliche Ambition bezüglich Klimaverantwortung zu verfolgen und regelmässig über Anpassungsmassnahmen zu berichten. Die Schweiz hat am 6. Oktober 2017 das Übereinkommen von Paris ratifiziert und ist damit die Verpflichtung eingegangen, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber 1990 um 50 Prozent zu reduzieren. Zudem hat sie sich ein indikatives Gesamtreduktionsziel von minus 70 bis 85 Prozent gegenüber 1990 gesetzt, unter partieller Verwendung von ausländischen Emissionsreduktionen.

1.3.2 Totalrevision CO₂-Gesetz in der Schweiz

Als Alpenland ist die Schweiz vom Klimawandel besonders stark tangiert; gemessen am weltweiten Durchschnitt erwärmt sich die Schweiz doppelt so stark. Diese Erwärmungen erhöhen die Risiken für Naturgefahren, wie z.B. Überschwemmungen oder Erdbeben. Mit dem revidierten CO₂-Gesetz verfolgte die Schweiz, die Treibhausgasemissionen weiter zu senken und den Pariser Ziel einer 50%igen Reduktion bis 2030 gegenüber 1990 gesetzlich nachzukommen. Emissionshandel- und Zielvereinbarungssysteme sollten hierbei wichtige Elemente sein. Ebenso zu erwähnen ist, dass erstmals alle Bereiche impliziert wurden, die für den CO₂-Ausstoss in der Schweiz verantwortlich sind. So wurden beispielsweise auch Massnahmen für Luftverkehr und Finanzplatz vorgegeben. Eine Ausnahme hierzu bildete lediglich die Landwirtschaft, da hier die Klimaziele im Rahmen der Agrarpolitik erreicht werden sollten.

Da gegen das CO₂-Gesetz das fakultative Referendum ergriffen wurde, hat die Schweizer Bevölkerung am 13. Juni 2021 darüber abgestimmt. 51,6 Prozent der Stimmberechtigten lehnten die Vorlage und damit das revidierte CO₂-Gesetz ab. Mit dem aktuellen CO₂ Gesetz kann die Schweiz den CO₂-Ausstoss nicht wirksam reduzieren und verfehlt ihr Klimaziel. Derzeit wird mit dem Parlament nach neuen Lösungen gesucht; u.a. sollen zunächst befristete Massnahmen verlängert und unbestrittene Klimaschutzmassnahmen herausgelöst werden.

1.3.3 Langfristige Klimastrategie der Schweiz

Anknüpfend an die geplanten Massnahmen und Ziele des CO₂-Gesetzes wurde am 27. Januar 2021 die Klimastrategie des Bundes verabschiedet. Dort werden Leitlinien für die Klimapolitik bis 2050 präsentiert und strategische Ziele für die verschiedenen Bereiche festgelegt. Hauptaugenmerk dabei ist, die Erreichung des Netto-Null-Ziels bis 2050. Letzteres bedeutet, dass die Schweiz bis 2050 nicht mehr Treibhausgase ausstossen soll, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können. Dieses Vorhaben bzw. diese Verpflichtung trägt den jüngsten wissen-

schaftlichen Erkenntnissen des Weltklimarates Rechnung, dass bereits ab einer durchschnittlichen Klimaerwärmung von 1,5 Grad mit gravierenden Folgen für Mensch und Artenvielfalt zu rechnen sei.

In der Klimastrategie werden zehn Grundsätze benannt, die die Schweiz auf ihrem Weg zur Klimaneutralität leiten sollen. Dabei werden strategische Ziele und Einsparpotenziale für die Bereiche Gebäude, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft und Ernährung, Finanzmarkt, Luftfahrt sowie die Abfallindustrie formuliert. Für nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen aus Abfallverwertung und Landwirtschaft werden Ausgleichssysteme wie CCS oder NET aufgeführt. Auch die wirtschaftliche Perspektive wird im Rahmen der Strategie angesprochen; mit der Abkehr von fossilen Brenn- und Treibstoffen macht sich die Schweiz unabhängig vom Ausland und investiert mehr in inländische Produktionen, wodurch das einheimische Gewerbe gestärkt wird.

Im Juni 2021 hat die Nordwestschweizer Regierungskonferenz ihre Klima-Charta verabschiedet, mit der die Kantone Basel-Stadt, Baselland, Jura, Solothurn und Aargau die Netto-null-Strategie des Bundes aktiv unterstützen. Definiert wurden sieben Aktionsbereiche, in denen sie gemeinsam und verbindlich aktiv werden wollen.⁴

2 Bisherige Leistungen der FHNW im Bereich Nachhaltigkeit

2.1 Strategische Verankerungen

Die FHNW formulierte bereits in ihrer Strategie 2012-2016 Ziele zur Nachhaltigkeit. Im Jahr 2018 verabschiedete die FHNW das Konzept «Nachhaltige Entwicklung an der FHNW». Das Konzept beschreibt das gemeinsame Nachhaltigkeitsverständnis und benennt Handlungsfelder zur nachhaltigen Entwicklung. Zentrales Umsetzungs- und Steuerungsinstrument ist der mehrjährige Aktionsplan 2021-2024 (siehe Anhang 1), der konkrete Ziele, Indikatoren und Massnahmen bündelt und sichtbar macht. Das vorliegende Dokument «Strategische Stossrichtungen Nachhaltigkeit an der FHNW 2035» gilt als strategische Grundlage, die das Handeln der FHNW in den nächsten Jahren anleitet und prägt. Es dient einem breit abgestützten Nachhaltigkeitsverständnis und schlägt mit der Benennung von überprüfbaren strategischen Zielen bis ins Jahr 2035 eine Brücke zwischen Konzept und Aktionsplänen.

2.2 Ökobilanzielle Analysen der FHNW-Standorte

Im Auftrag des Direktionspräsidiums erstellte ein Team unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Bösch, Leiter des Zentrums für Cleantech und nachhaltige Energiesysteme und Dozent im Studiengang Energie- und Umwelttechnik eine erste FHNW-weite Ökobilanz per 2019. Mit der Ökobilanz (Life Cycle Assessment) wird nach einem normierten Verfahren (ISO 14040 / 14044) der «Umweltfussabdruck» einer Organisation gemessen. Dabei wird die gesamte Ökobilanz – von der Rohstoffgewinnung, über die Herstellung, zur Distribution, zur Nutzung bis zur Entsorgung betrachtet. Die Systeme werden auf Emissionen (CO₂, Erdöl, FCKW, NO_x, Russ, usw.) und deren Auswirkungen, insbesondere auf Treibhauseffekte und Energieverbrauch untersucht. Die CO₂-Bilanz oder der CO₂-Fussabdruck ist ein Mass für den Gesamtbetrag von Kohlestoffdioxid-Emissionen, welche direkt oder indirekt durch Aktivitäten oder Lebensstadien von Unternehmen, Produkten oder Personen entstehen, bzw. verursacht werden.

Beobachtet wurden alle Standorte der FHNW im Jahre 2019 und alle Prozesse für den Betrieb der FHNW während eines Jahres, inkl. Mobilität (Pendeln & Geschäftsreisen) und Ernährung (Mensa-Betriebe der FHNW). Die Wirkungsabschätzung erfolgt in Kilogramm CO_{2e} je Jahr oder in Umweltbelastungspunkten.

⁴ Klima-Charta der Nordwestschweizer Regierungskonferenz, 4.6.2021.

Haupterkenntnisse aus der Analyse sind:

- Der Verkehr dominiert die Umweltbilanz der FHNW mit bis zu 80% der Auswirkungen je Standort, wobei hier grosse Unterschiede zwischen den Standorten bestehen.
- Die Verpflegung verursacht ca. 5 – 10 % der Auswirkungen (wobei nur die Verpflegung der Mensa-Betriebe der FHNW berücksichtigt wurde).
- Die Infrastruktur verursacht ca. 5 – 20 % der Auswirkungen, wobei ins Besonderen Standorte mit einem hohen Anteil an nicht-erneuerbarer Energie relevant sind.
- Insgesamt ist die Energieeffizienz in den (vielen neuen) Gebäuden hoch.
- Die Relevanz des Materialverbrauchs (inkl. Entsorgung) ist gering.

Potenzial zur Reduktion von CO_{2e} ergeben sich gemäss der Ökobilanz prioritär im Bereich der Mobilität, aber auch beim gastronomischen Angebot der Mensen-Betriebe sowie bezüglich des Energiemixes.

2.3 Wärme- und Stromverbrauch an der FHNW

Seit der Gründung zur FHNW investierten Trägerkantone und FHNW rund eine Milliarde CHF in Gebäude und Infrastruktur. Die von den vier Trägerkantonen seit 2006 erstellten Neubauten in Olten, Brugg-Windisch, Basel Dreispitz und Muttenz wurden nach den neusten Bau- und Energiestandards realisiert. Zudem reduzierten sich die Lehr- und Arbeitsorte der FHNW nach der Fusion von 100 Adressen auf aktuell acht Standorte. Bezüglich Wärme sank der Energieverbrauch seit 2010 massiv. Zur Wärmeerzeugung bezog die FHNW im Jahr 2019 knapp 9 Mio. Kilowattstunden (kWh). Im Vergleich zum abgeschätzten Referenzjahr 2010 und unter Berücksichtigung des in dieser Zeit erzielten Wachstums von 38% entspricht dies gemäss statistischer Betrachtung einer Reduktion des Energieverbrauchs Wärme je Person von über 40 %.⁵ Begründet liegen diese Reduktionen vor allem in den Neubauten, die den neusten Bau- und Energiestandards verpflichtet sind.⁶ Bezüglich Strom zeigt sich eine andere Situation. Das Wachstum der FHNW bzw. die Zunahme von Studierenden, Mitarbeitenden und Teilnehmenden von Weiterbildungsprogrammen, der Ausbau der FHNW-Infrastruktur und der teilweise «7x24» laufende Betrieb (z.B. Rechenzentren) bedingen trotz modernster, ökologischer Systeme einen minimal höheren absoluten Stromverbrauch⁷. So betrug der Stromverbrauch der FHNW im Jahr 2019 gut 18 Millionen Kilowattstunden (kWh). Unter Berücksichtigung des erzielten Wachstums von 38 % sowie der Einrechnung des Stromverbrauchs der beiden Rechenzentren Brugg-Windisch und Muttenz⁸ entspricht dies im Vergleich zum geschätzten Referenzjahr 2010⁹ einer Zunahme des Stromverbrauchs pro Person um 4%.

⁵ Nicht berücksichtigt ist dabei die Wärme- bzw. Kälteerzeugung durch Wärmepumpen, die bei einem Teil der Neubauten eingesetzt wird. Die Pumpen werden durch Strom betrieben und sind entsprechend beim Stromverbrauch berücksichtigt.

⁶ Die meisten Gebäude der FHNW werden mit Fernwärme oder Wärmepumpen beheizt. Die FHNW kauft ihren Strom gemeinsam mit weiteren Partnern, die im Verein Energiewirtschaft 2016+ organisiert sind, über einen Broker ein. Lieferanten sind alle grösseren Stromproduzenten der Schweiz; für das Peter-Merian-Haus wurden zudem Zertifikate zur Stromveredlung gekauft. Daneben existieren auf fünf Gebäuden der FHNW Photovoltaik-Anlagen, ein weiteres Projekt in Muttenz ist in Planung.

⁷ Das hat u.a. damit zu tun, dass ein Teil der Wärme bzw. Kälte mit Strom produziert wird (Stromverbrauch der Wärmepumpen).

⁸ Der Stromverbrauch der Rechenzentren beträgt rund 1.4 Mio. kWh pro Jahr. Im Referenzjahr 2010 war das ein Rechenzentrum der FHNW ausgelagert, der Stromverbrauch war Teil der Vereinbarung und wurde nicht separat erfasst.

⁹ Im Bereich der Gebäude, der Gebäudetechnik und der Infrastruktur verfügt die FHNW über keine historischen Verbrauchswerte. Es machte keinen Sinn, in den alten Gebäuden im Wissen um den bevorstehenden Bezug der Campusneubauten entsprechende Investitionen zu tätigen, resp. Daten zu erheben. Um dennoch eine Entwicklung aufzeigen zu können, wurde versucht, im Sinne eines Referenzjahres den Energie- und Stromverbrauch der Jahre 2010-2012 zu ermitteln. Anhand der maximal detailliert nachvollzogenen Verbrauchswerte des Campus Brugg-Windisch und einzelner zusätzlicher Gebäude wurde unter entsprechenden Annahmen der Energie- und Stromverbrauch der gesamten FHNW für das Referenzjahr 2010 abgeschätzt. Die dadurch ermittelten Referenzwerte fungieren als Indikator, in welchen Dimensionen sich die Verbrauchswerte entwickelt haben.

2.4 Betriebliches Gesundheits- und Diversitymanagement

Die soziale Dimension der Nachhaltigkeit beinhaltet einen achtsamen Umgang mit Menschen und impliziert die Themen Gesundheit, Inklusion und Partizipation sowie Gleichstellung der Geschlechter. Die FHNW fördert eine Betriebskultur, die die Mitarbeitenden in ihrer Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und ihrem Wohlbefinden bewahrt und nicht krankmacht. Im Rahmen der Mitarbeitendenbefragung verfolgt die FHNW seit dem Jahr 2011 die Entwicklung des ERI-Quotienten. Das Effort-Reward-Imbalance-Modell (ERI-Modell) postuliert, dass eine andauernde Imbalance zwischen Arbeitseinsatz und Belohnung langfristig zu psychischen und körperlichen Erkrankungen führt. Durch die Kombination von Arbeitseinsatz und Belohnung kann der ERI-Quotient berechnet werden. Werte über 1 sind dabei ungünstig. Der Anteil Mitarbeitende, welcher einen ERI > 1 aufweist, ist in den letzten Jahren gesunken (2020: 38%, 2017: 39%, 2014: 41%, 2011: 49%). Um mittelfristig eine weitere Absenkung des Wertes zu erwirken, hat die FHNW ein gut funktionierendes betriebliches Gesundheitsmanagement mit verschiedenen supportiven Massnahmen etabliert. Hierzu gehören neben einer entsprechenden Führungsausbildung oder den MAGs ein psychologisches Beratungsangebot für Mitarbeitende in Krisensituationen sowie ein erfolgreiches Eingliederungsmanagement.

Auch für das Wohl der Studierenden zeigt sich die FHNW verantwortlich. Das Studium wird von zahlreichen Studierenden als grosse Herausforderung erlebt, nicht zuletzt aufgrund einer Mehrfachbelastung durch Studium und Arbeit, Betreuungsaufgaben oder die Übernahme von finanzieller Verantwortung. Bis 2021 hatte die Pädagogische Hochschule FHNW als einzige Hochschule ein psychologisches Beratungsangebot. In den anderen Hochschulen standen bei persönlichen oder psychischen Problemen Studierendenberatungen, Studiengangsleitungen oder Dozierende als Ansprechpersonen zur Verfügung oder es wurden externe Angebote zur psychologischen Beratung vermittelt. Anfang 2021 wurde auf Direktionsebene beschlossen, ein zentrales Angebot für Studierende in psychologischer Not aufzubauen.

Die FHNW versteht sich als Organisation, welche die vielfältigen Potentiale ihrer Angehörigen wertschätzt und fördert, unabhängig von Alter, Religion, Geschlecht, kultureller Herkunft, sexueller Orientierung und Behinderung. Um diversitygerechte inklusive Arbeits- und Studienbedingungen zu gewährleisten, hat die FHNW bereits ein entsprechendes Diversitymanagement institutionalisiert. Die Stabstelle Diversity sowie die Diversitybeauftragten der Hochschulen eruieren laufend, wo konkrete Fördermassnahmen, Nachteilsausgleich oder kokonstruktive Anpassungen notwendig sind und setzen entsprechende Massnahmen um. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Gleichstellung der Geschlechter in MINT-Fächern sowie generell auf Führungsebene bzw. in Leitungspositionen. Die vielfachen Bemühungen erwirkten bisher eine geringe Zunahme des prozentualen Frauenanteils, dennoch betrug der Frauenanteil in Leitungspositionen 2020 lediglich 25,4% (2019: 22%), der Professorinnenanteil lag bei 26,9% (2019: 26%). Hier sind weitere Anstrengungen unerlässlich, um das Ziel der Chancengleichheit zu erreichen.

Um ein diversitygerechtes Studier-, Weiterbildungs- und Arbeitsklima zu gewährleisten, spricht sich die FHNW ausdrücklich gegen Diskriminierung, sexuelle Belästigung und Mobbing aus. Hierfür hat die FHNW ein Reglement erlassen, das den Schutz der persönlichen Integrität thematisiert bzw. Melde- und Untersuchungsverfahren bei Verletzungen der persönlichen Integrität vorgibt. Begleitend tragen neue Führungskulturprozesse, Sensibilisierungsangebote oder Steuerungsinstrumente wie das Personalkennzahlenreporting zu Inklusion und Awareness bei. Um eine inklusive und partizipative Kultur nachhaltig zu etablieren, braucht es hierfür stetig Optimierungsmassnahmen.

2.5 Befähigungen zur Nachhaltigkeit in Aus- und Weiterbildung

Die FHNW ist seit jeher in ihrem vierfachen Leistungsauftrag mit dem Thema Nachhaltigkeit befasst. Institute wie beispielsweise das Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau stellten bereits vor der Fusion zur FHNW ihre Expertise im Bereich Nachhaltigkeit zur Verfügung. Inzwischen

widmen sich alle neun Hochschulen in Forschungs- und Lehrprojekten dem Thema Nachhaltigkeit aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven und beteiligen sich aktiv an Erkenntnisgewinn, Lösungen und Entwicklungen im Bereich Nachhaltigkeit. Mit initiierten Gefässen wie dem Sustainability Salon, in dem sich Forschende aus unterschiedlichen Hochschulen zu Nachhaltigkeit vernetzen, wird der interdisziplinäre Austausch gefördert und das Potential einer Multispartenhochschule genutzt.

Über alle 9 Hochschulen der FHNW hinweg existieren zahlreiche Studiengänge und Weiterbildungsprogramme, die das Thema Nachhaltigkeit aufgreifen. Neben Angeboten in Energie- und Umwelttechnik, Umwelttechnologie, Umweltmanagement, wird Nachhaltige Bildung in Kontexten wie Entwicklung und Umwelt, Industrie und Umwelt, Management und Umwelt, Umweltrecht und Vollzug, Gesundheit und Arbeit, Wirtschaftspsychologie oder Diversitymanagement vermittelt. Zudem ist Nachhaltigkeit als Querschnittsthema in Studiengängen der Lehrer*innenausbildung, Kunst und Design, Sozialer Arbeit oder auch Wirtschaftspsychologie verortet. Hier ist eine dynamische Entwicklung zu beobachten. Als hochschulübergreifende Initiativen für Studierende bietet die FHNW seit 2017 die Swiss Sustainability Challenge an. Studierende setzen sich mit zahlreichen Ideen für gesellschaftsrelevante Anliegen ein und werden dabei gezielt bei Entwicklung und Umsetzung unterstützt. Auch im Dienstleistungssektor gilt die FHNW als kompetente Partnerin und Expertin für Nachhaltigkeitsprojekte. Bisher fassen viele Aktivitäten zu Nachhaltigkeit in Aus- und Weiterbildung, Forschung und Dienstleistung auf den Initiativen Einzelner, weshalb es an der FHNW zukünftig Strukturen und Prozesse zur Erweiterung und integrierten Überprüfung von Nachhaltigkeitsthemen braucht.

2.6 Fazit

Auf Basis der Grundlagen und bisherigen Leistungen werden folgende Erkenntnisse gewonnen: Um das internationale und nationale Ziel der 50%igen Reduktion der Treibhausgasemissionen erfüllen zu können, existiert - wie die ökobilanziellen Analysen der FHNW-Standorte sowie die Ausführungen zum Wärme- und Stromverbrauch zeigen - der grösste Handlungsspielraum in den Umsetzungsbereichen Mobilität und Gastronomie. Auch beim Stromverbrauch ist noch Einsparpotential vorhanden. Bei der Wärmeversorgung kann die FHNW keine substanziellen Einsparungen mehr erzielen.

Im Sinne sozialer Nachhaltigkeit hat die FHNW als Arbeitgeberin ein gut funktionierendes betriebliches Gesundheitsmanagement etabliert; dieses muss stetig weiterentwickelt und an äussere Bedingungen und aktuelle Herausforderungen angepasst werden, um so, unterstützt durch eine moderne Personal- und Führungskräfteentwicklung, letztlich das Wohlbefinden der Mitarbeitenden bestmöglich zu stärken.

Mit ihrem Diversitymanagement arbeitet die FHNW laufend an bedarfsgerechten Anpassungen und der Verbesserung partizipativer und inkludierender Strukturen und Prozesse. Eine grosse Herausforderung bildet nach wie vor die Erhöhung des Professorinnen- und Frauenanteils in Leitungspositionen.

Der Nachhaltigkeitsdiskurs an der FHNW wird in allen 9 Hochschulen der FHNW geführt und auf vielfältige Weise umgesetzt. Um die Demokratisierung dieses Diskurses weiter zu stärken und Nachhaltigkeit als zwingend notwendiges Kulturelement zu verankern, müssen diese Aktivitäten weiter ausgebaut und vernetzt werden.

Zusammengefasst ergeben sich daraus folgende Handlungsfelder:

- Reduktion CO₂e Ausstoss (Mobilität, Gastronomie, Strom)
- Balancierung Effort Reward
- Erhöhung des Professorinnen- und Frauenanteils in Leitungspositionen
- Stärkung eines breiten Nachhaltigkeitsdiskurses

3 Wertebekenntnis Nachhaltigkeit

Als öffentliche Bildungsorganisation trägt die FHNW eine gesellschaftliche Verantwortung und hat eine Vorbildrolle inne. Demgemäss bekennt sie sich explizit zur Nachhaltigkeit. Mit dem vorliegenden Dokument «Strategische Stossrichtungen Nachhaltigkeit an der FHNW 2035» verpflichtet sich die FHNW einer Nachhaltigkeit, die prioritär die Bereiche Energie, Konsum, Ressourcenverbrauch, Gesundheit, Inklusion und Chancengerechtigkeit umfasst. Als Stätte der Bildung, anwendungsorientierten Forschung & Entwicklung sowie Sozialisation möchte die FHNW Wissen und Kompetenzen zur Bewältigung globaler Probleme bereitstellen sowie als Think Tank und Experimentierraum für gesellschaftliche Innovationen wirken; zugleich bildet sie als Fachhochschule zukünftige Entscheider*innen, Führungspersonen und Multiplikator*innen aus, die in ihrem Denken und Schaffen Einfluss auf gesellschaftliche Diskurse nehmen und unterschiedlichste Problemlösungen entwickeln, anbieten und einbringen können. Im Sinne ihrer Glaubwürdigkeit bedarf es an der FHNW einer Selbstverpflichtung, die Nachhaltigkeit sowohl als Handlungskonzept der Organisation als auch als Thema bei der Umsetzung des Leistungsauftrags betrachtet.

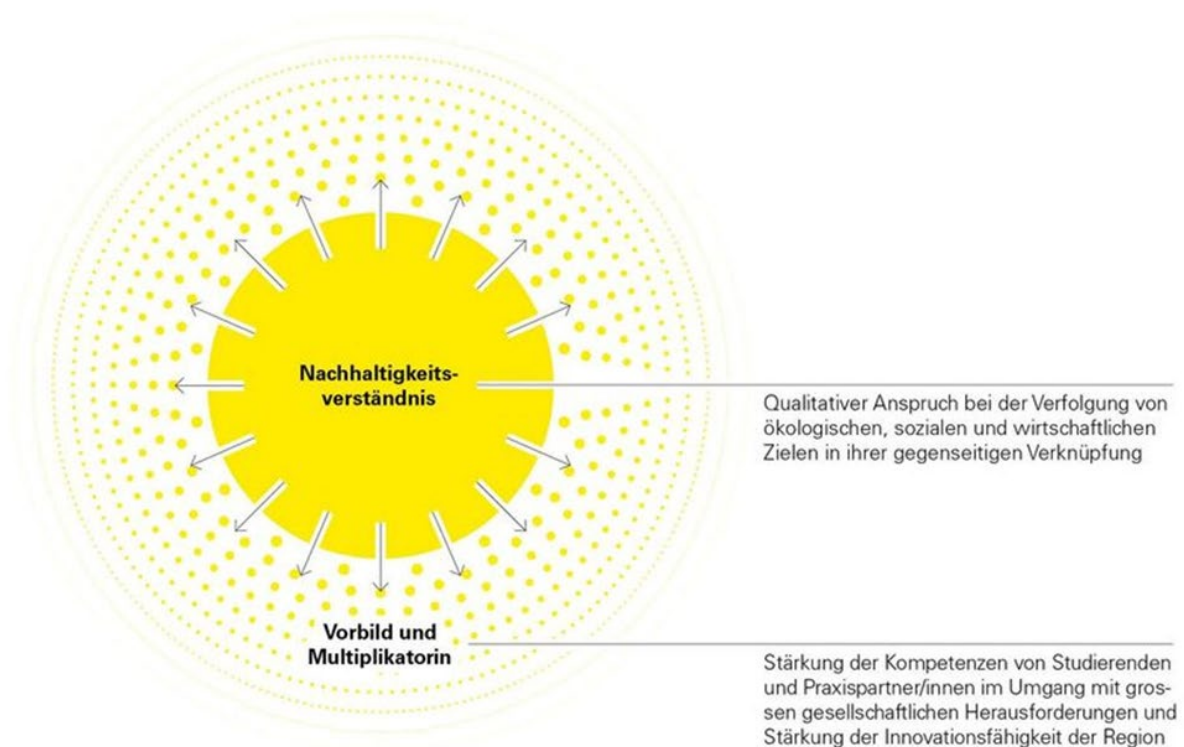



Abbildung 1: Nachhaltigkeitsverständnis der FHNW

4 Strategische Ziele im Bereich Nachhaltigkeit 2035

Basierend auf den Ausführungen und Analysen (siehe u.a. hier. 2.6) formuliert die FHNW die nachfolgenden strategischen Ziele. Die Angabe von Indikatoren dient der stärkeren Verbindlichkeit und Überprüfbarkeit; die Subziele benennen notwendige Umsetzungsmassnahmen.

Strategisches Ziel	Indikator	Umsetzungsbereiche	Subziele	SDGs
Reduktion CO ₂ e-Ausstoss	Um 50% ¹⁰	Stromverbrauch	Aufbau Nachhaltigkeitsmonitoring bzgl. Energieverbrauch Umsetzung Massnahmen zur Erhöhung der betrieblichen Umweltfreundlichkeit	  
		Mobilitätsverhalten	Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens Förderung flexibilisierter Arbeitsmodelle	
		Gastronomie & Ernährung	Weiterentwicklung eines nachhaltigen Ernährungssystems	
Balancierung Effort Reward	Absenkung ERI-Wert > 1 um 10% ¹¹	Gesundheitsmanagement	Stärkung des betrieblichen Gesundheitsmanagements Etablierung weiterer Supportangebote auf Basis von Befragungen	
		Führungskultur	Optimierung von Führungskultur und Personalentwicklung	
		Personalentwicklung		
Erhöhung Professorinnen- & Frauenanteil in Leitungspositionen	Um 15 % ¹²		Ausbau diversitygerechter Strukturen Stärkung diversitygerechter Nachwuchs- und Laufbahnförderung Einführung flexibilisierte Arbeitsmodelle	 
Stärkung Nachhaltigkeitsdiskurs	-	Aus- & Weiterbildung	Förderung der Integration von Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre	
		Forschung	Stärkung von Vernetzungsstrukturen und Kooperationen	
		Organisation	Stärkung interdisziplinärer Kompetenzen Stärkung Awarenesskultur Information & Kommunikation	

¹⁰ Schweizer Ratifikation des Pariser Abkommens mit Reduktionsziel minus 50 % bis 2030 gegenüber 1990.

¹¹ Indikator 2035 gegenüber 2020.

¹² Indikator 2035 gegenüber 2020.

4.1 Erläuterungen zu den strategischen Zielen

4.1.1 Reduktion des CO₂e Ausstosses

Stromverbrauch

Das Schweizer Energiesystem stützt sich aktuell grösstenteils auf nicht erneuerbare Ressourcen, was wiederum Auswirkungen auf Klima und Umwelt bedingt. Die zukünftige Herausforderung bestehe nun darin, durch den erhöhten Einsatz erneuerbarer Energiequellen die Umweltbelastungen zu reduzieren sowie durch die Einspeisung von Strom aus teilweise witterungsunabhängigen Energiequellen die Stabilität der Stromversorgung sicherzustellen. Parallel dazu gilt es im Bereich Gebäude- und Gebäudetechnik verstärkt auf Energie- und Ressourceneffizienz zu achten. Mit der Realisierung der FHNW-Neubauten nach den neusten Bau- und Energiestandards, Standortreduktionen, der Produktion von eigenem Strom oder der Umstellung von Systemen (z.B. Ersatz von FL-Röhren durch LED-Röhren) konnte die FHNW bereits gute Ergebnisse bezüglich der Reduktion von Strom/Wärmeverbrauch beisteuern (siehe hier 2.3). Die FHNW wird auch zukünftig darauf achten, Energiesparmassnahmen zu prüfen und auf allen Ebenen umzusetzen und verpflichtet sich diesbezüglich ihren Beitrag zu einer 50%igen Reduktion der Treibhausgasemissionen gemäss Referenzwerten des CO₂-Gesetzes analog den Zielen des Pariser Abkommens bis ins Jahr 2035 zu leisten.

Angesichts des erwähnten Wachstums (siehe hier 2.3) stellt dies eine grosse Herausforderung dar und kann zu Zielkonflikten führen. Zur Erreichung der angestrebten Reduktion bedarf es auf der operativen Ebene einer regelmässigen Ökobilanzierung für die FHNW-Standorte sowie einem FHNW weiten Monitoring, das Daten erhebt, die grössten Energieabnehmer und Massnahmen zur Optimierung benennt und die Energieeffizienz der FHNW dokumentiert. Parallel achtet die FHNW auf einen steigenden Anteil erneuerbarer Energien; gerade bei Sanierungskonzepten und Neubauten werden weiterhin energietechnische und ressourceneffiziente Standards berücksichtigt. Beim Kauf der eingesetzten Haus- und Klimatechnik sowie von Geräten bildet die Energieeffizienz ein wichtiges Kriterium. Neue Technologien, Forschungserkenntnisse, gesetzliche Rahmenbedingungen und gesammelte Erfahrungen fliessen als neue Impulse in Energie- und Gebäudeversorgung ein. Nicht zuletzt benötigt es neben diesen (infra)strukturellen Anpassungen im Stromverbrauch eine Stärkung des Energiebewusstseins und der Eigenverantwortung bei den Nutzer*innen an der FHNW. Hierfür ist wiederum ein gemeinsames Nachhaltigkeitsverständnis sowie ein lebendiger, breiter Nachhaltigkeitsdiskurs grundlegend (siehe hier 4.1.4).

Mobilitätsverhalten

Im Zusammenhang von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen spielt wie die unter 2.2 erwähnten Ökobilanzierungen belegen, der Mobilitätssektor eine wichtige Rolle und ist damit einer der relevantesten Umsetzungsbereiche eines nachhaltigen Konsums. Studierende, Mitarbeitende und Teilnehmende von Weiterbildungsprogrammen legen täglich eine grosse Anzahl an Wegen zurück, die Lehr-, Lern- und Arbeitsorte untereinander oder mit Wohnen und Freizeit verbinden. Dazu kommen die vielfachen Wege des Liefer- und Dienstverkehrs sowie die Anreise zu diversen Veranstaltungen.¹³ All diese Wege müssen für eine Multispartenhochschule, die auf acht Standorte über vier Kantone hinweg verteilt ist, bewältigt werden. Verkehr und Mobilität haben an der FHNW daher eine zentrale Bedeutung und weisen damit gleichzeitig einen prioritären Handlungsbedarf in puncto Nachhaltigkeit auf. Die FHNW setzt sich das Ziel, ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu fördern und die bestehenden Mobilitätskonzepte und Spesenreglemente zu überarbeiten. Sie motiviert dazu, auf Flugreisen < 600 km zu verzichten und schafft weitere Anreize für den

¹³ Vgl. Netzwerk n (2020): Nachhaltige Mobilität an Hochschulen.

Umstieg auf den öffentlichen Verkehr. Zudem bietet die FHNW digitale Vernetzungs- und Lehralternativen an und arbeitet an der Optimierung von flexibilisierten Arbeitsmodellen wie z.B. Homeoffice.

Gastronomie und Ernährung

Die Produktion, Verarbeitung und Verteilung von Lebensmitteln belasten die Tierwelt, ihre Lebensräume und Ökosysteme enorm. Verschwendung und überhöhter Konsum bei einem zunehmenden Wachstum der Weltbevölkerung wirken sich zusätzlich auf die globale Ressourcenknappheit und Verteilungsungerechtigkeit aus. Unumgänglich ist daher eine Transformation des Ernährungssystems, um die Belastbarkeitsgrenzen der globalen und lokalen Ökosysteme nicht weiter zu überschreiten. Die Rolle, die die FHNW bei einer solchen Transformation einnehmen kann, ist beachtlich (siehe hier 2.2). Hierfür müssen die bestehenden gastronomische Nachhaltigkeitskonzepte an den Standorten laufend optimiert werden. Neben der Verwendung regionaler und biozertifizierter Produkte impliziert dies die zunehmende Berücksichtigung von «Plant-based Food» oder Weiterwicklung der bereits initiierten Food-Waste- und Müllvermeidungsmassnahmen. Die stetige Erhebung von Nachhaltigkeitskennzahlen zur Reduktion der CO₂-Emissionen, zum Rückgang von Flugwaren, zur Erhöhung von Label-Produkten oder zum Ausbau von empfehlenswerten Produkten dient der Überprüfung und Steuerung hinsichtlich eines nachhaltigen Angebots. Neben der Vereinbarung jährlicher Nachhaltigkeitsziele mit den Gastronomiebetreiber*innen und Cateringfirmen intendiert die FHNW eine stärkere Zusammenarbeit mit Akteur*innen aus Restaurants, Imbissständen, Caféterias und Lebensmittelhandel.

4.1.2 Balancierung Effort-Reward

Durch den generellen Wandel der Arbeitswelt durch Arbeits- und Informationsverdichtung sowie Digitalisierung, ist es unabdingbar, in die Gesundheit der Mitarbeitenden zu investieren. Die FHNW verpflichtet sich dazu, mit ihren Mitarbeitenden und deren Ressourcen achtsam umzugehen. Um Verausgabungen, physischen und psychischen Überlastungen vorzubeugen, bekennt sich die FHNW zu einem entsprechenden Gesundheitsmanagement, das das Thema Gesundheit als unverzichtbaren Wert für die FHNW sowie für die Beschäftigten selbst darstellt. Als integrale und verantwortungsvolle Arbeitgeberin optimiert sie laufend ihre Arbeitsbedingungen und sorgt für ein Gleichgewicht zwischen Anforderungen und Ressourcen im Arbeitskontext. Der für das Jahr 2020 vorliegende ERI-Wert 38% > 1 soll in den Folgejahren um weitere 10% gesenkt werden. Da der ERI Quotient allerdings nur indirekte Aussagen zwischen Arbeit und Gesundheit ermöglicht und eher die Arbeitsbedingungen abbildet, die sich auf Gesundheit und Wohlbefinden auswirken können, müssen weiterhin Items für Erschöpfung und die subjektiv eingeschätzte Gesundheit in Befragungen von Mitarbeitenden, aber auch Studierenden und Teilnehmenden von Weiterbildungsprogrammen aufgenommen und ausgewertet werden. Vorteil hierbei ist, dass diese Fragen bereits bei grossen repräsentativen Panels eingesetzt werden und für Benchmarkaussagen vergleichsweise herangezogen werden können.

4.1.3 Erhöhung des Professorinnen- und Frauenanteils in Leitungspositionen

Wie im Rahmen des 5. SDGs kommuniziert wird, sei die Ungleichheit zwischen den Geschlechtern eines der grössten Hindernisse für nachhaltige Entwicklung, ökonomisches Wachstum und Armutsreduktion. Die FHNW strebt mit dem Ziel den bisherigen Professorinnen- und Frauenanteil in Leitungspositionen um 15% zu erhöhen, ein ausgeglicheneres Geschlechterverhältnis in der Führung an, um die Mitwirkung von Frauen an Entscheidungsfindungen im hochschulpolitischen Bereich zu stärken. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den MINT-Fächern. Bis 2035 stehen gemäss jetziger Personaldatenlage circa 350 bis 400 Neubesetzungen bei Professor*innen und

Leitungspositionen an; in den diesbezüglichen Findungs- und Stellungsbesetzungsverfahren müssen Frauen überdurchschnittlich stark angesprochen und berücksichtigt werden.

4.1.4 Stärkung eines breiten Nachhaltigkeitsdiskurses

Hochschulen und Forschungsinstitutionen kommt wie eingangs erwähnt bei der Identifikation von Wegen in und Lösungen für eine nachhaltige Zukunft eine Schlüsselrolle zu.¹⁴ Die FHNW möchte dieser Rolle als Innovationsführerin für gesellschaftliche Herausforderungen gerecht zu werden. Schon jetzt widmen sich alle neun Hochschulen in Forschungsprojekten dem Thema Nachhaltigkeit aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven. Als lernende Organisation sorgt die FHNW für eine Demokratisierung des Nachhaltigkeitsdiskurses auf allen Ebenen. Mit ihrem Schwerpunkt der anwendungsorientierten Forschung & Entwicklung kann sie wissenschaftliche Erkenntnisse liefern, die letztlich Lösungen für die Gesamtheit der 17 SDGs bereitstellen und mitgestalten. Dieses Potential will sie mit ihrem breiten Fächerspektrum verstärkt ausschöpfen. Die FHNW macht es sich daher zur Aufgabe, ihren Studierenden aktuelles Wissen zu nachhaltigkeitsrelevanten Fragestellungen zu vermitteln und inter- und transdisziplinärer Forschungsprojekte mit Nachhaltigkeitsbezügen zu fördern. Durch die Konfrontation mit ethischen Fragen und komplexen, mehrdimensionalen Zusammenhängen können Studierende, Mitarbeitende und Teilnehmende von Weiterbildungsprogrammen interdisziplinäre Kompetenzen ausbauen. Schliesslich verfolgt die FHNW auch den Anspruch, Erkenntnisse aus der Forschung auf die eigene Organisation und den eigenen Betrieb anzuwenden.

4.1.5 Weitere Schwerpunkte

Neben diesen vier klar formulierten Zielen gibt es weitere Bereiche und Handlungsfelder, die ebenfalls entscheidend zu einer nachhaltigen Entwicklung der FHNW beitragen. Dies betrifft insbesondere Themen der sozialen Nachhaltigkeit wie z.B. Inklusion und Partizipation fördern oder Sexismus abschaffen. Die FHNW verpflichtet sich, hier aktiv zu sein und weitere Optimierungen zu erwirken.

5 Umsetzung der strategischen Ziele

Um die oben aufgeführten strategischen Ziele umzusetzen, werden vierjährige Aktionspläne entwickelt und verabschiedet. Neben den Aktionsplänen zu Nachhaltigkeit werden Ziele bzw. Massnahmen wie die Erhöhung des Frauenanteils oder die Stärkung der Awarenesskultur bzw. damit einhergehende interdisziplinärer Kompetenzen in den Aktionsplänen Diversity integriert.

Um die Beiträge der FHNW zur Nachhaltigkeit identifizieren zu können, publiziert die FHNW jährlich einen Nachhaltigkeitsbericht. Dieser dient dazu, die kontinuierliche Weiterentwicklung der FHNW zum Thema Nachhaltigkeit in den verschiedenen Bereichen zu garantieren, Erfolge und Bemühungen aufzuzeigen und auftauchende Zielkonflikte wie z.B. Wachstum und Entwicklung versus Energieverbrauch transparent zu benennen. Den Trägerkantonen gibt die FHNW im Rahmen der jährlichen Berichterstattung zum Leistungsauftrag Auskunft über die Erfüllung des Ziels «Die FHNW erfüllt ihre Aufgaben im Einklang mit einer wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltigen Entwicklung». In den Jahren 2025, 2030 und 2035 erstellt die FHNW zudem Reportings zu den jeweiligen Aktionsplänen und setzt diese in Bezug zu den hier aufgeführten Leitsätzen und strategischen Zielen. Ebenfalls gewährleistet ist die Integration von Nachhaltigkeit in das Qualitätsmanagement der FHNW.

¹⁴ Bericht der European Association of Universities (Universities without Walls: a Vision for 2030).