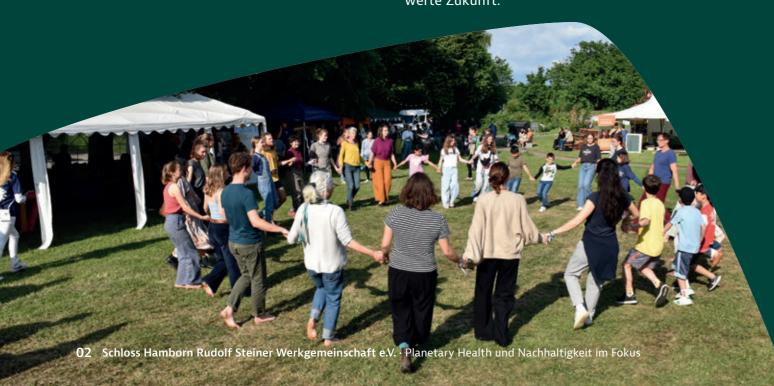




Schloss Hamborn - Hier lebt Vielfalt mit Gemeinschaft

begleiten das Leben eines jeden Einzelnen. Ein gendhilfe, Selbstständig Leben mit Assistenz, Re-Leben lang. Schloss Hamborn lebt eine einzig- habilitation, Altenhilfe oder Landwirtschaft und artige Kombination dieser Themenfelder. Ganz- Ernährung. Ein Ort mit vielen Möglichkeiten für heitliches Denken und Nachhaltigkeit steht bei allen unseren Angeboten im Vordergrund.

Bildung, Erziehung, Gesundheit und Ernährung Ob Waldorfschule, Kindergarten, Kinder- und Ju-Jung bis Alt. Gelebter Ressourcenschutz mit weiter Perspektive. Wir geben Impulse für eine lebenswerte Zukunft.



Unser Beitrag für eine lebenswerte (Um)welt

Nachhaltigkeit bedeutet, Ressourcennutzung so vorzunehmen, dass nachfolgende Generationen wenigstens die gleiche Ausgangslage wiederfinden wie wir selbst. Hans Carl von Carlowitz war der Erste, der bereits 1713 dieses Prinzip für die Forstwirtschaft aufgestellt hat.

Heute wird der Begriff der Nachhaltigkeit wesentlich umfassender auf ganze Ökosysteme oder die ganze Welt bezogen betrachtet. So gesehen verstehen wir in Schloss Hamborn die Nachhaltigkeit in enger Beziehung zu dem Planetary Health-Ansatz, der 1993 von dem norwegischen Arzt Per Fugelli entwickelt wurde. Planetary Health bedeutet dabei, dass der Mensch und die gesamte Umwelt sich in einer wechselseitigen Beziehung befinden, die auch wechselseitig Gesundheit oder Krankheit bedingen.

Angesichts der heutigen Naturnutzung, die größtenteils einen exploirativen Charakter hat, zeigen sich die Folgen dieser einseitigen, auf den aktuellen Vorteil bedachten Ausbeutung beispielsweise nicht regenerativer Ressourcen wie Kohle, Öl usw.

Der aktuelle Klimawandel ist daher eine eindeutig auf menschliches Handeln zurückzuführende Auswirkung.

Ebenso haben die intensive Nutzung von land-

Pestiziden und Düngemitteln sowie das ungehemmte Vordringen des Menschen in bisher unberührte natürliche Lebensräume vielfältige Folgen.

Der Verlust von Artenvielfalt, die Devastation von Böden, der Verlust von Regenwald sind ein Teil der Konsequenz, ein anderer hat sich darin gezeigt, dass die Verdrängung natürlicher Lebensräume einen unmittelbaren Einfluss auf menschliche Gesundheit hat. Das reicht von Aspekten wie der Zurückdrängung von Wäldern und deren klimaregulierender Funktion bis hin zu direkten Kontakten von Menschen mit z.B. virenübertragenden Tieren, die durch den Lebensraumverlust in menschliche Siedlungsgebiete vordringen.

An dieser Stelle wird deutlich, dass die Gesundheit der Umwelt sehr viel mit der Gesundheit des Menschen zu tun hat.

"Der pflegliche Umgang mit den natürlichen Ressourcen, der den Aspekten der Nachhaltigkeit und der Gesundheit von Mensch und Ökosystem Rechnung trägt, ist ein Ansatzpunkt der Verbesserung. Hiervon sind wir zutiefst überzeugt und versuchen dies, wo immer möglich, in die Praxis zu übertragen",

erläutert Gerd Bögeholz, Vorstand des Schloss Hamborn Rudolf Steiner Werkgemeinschaft e. V.



Unsere Gemeinwohl-Ökonomie – beispielhaft ökologisch

Werkgemeinschaft

tus als gemeinnützige Einrichtung sieht sich Schloss Hamborn seit jeher dem Gemeinwohl verpflichtet.

2022 ist die Werkgemeinschaft jedoch noch einen Schritt weitergegangen und hat sich dem Bilanzierungsprozess gemäß den Kriterien der Gemeinwohl-Ökonomie unterzogen.

Die Idee der Gemeinwohl-Ökonomie entstand 2010 · Ökologische Nachhaltigkeit in Österreich, Bayern und Südtirol und umfasst mittlerweile weltweit 2000 Unternehmen, die sich diesem Ansatz verpflichtet sehen. Darunter bekannte Marken wie VAUDE, Völkel und viele andere. Das Ziel wird mit diesem Motto gut beschrieben:

"Die Gemeinwohl-Ökonomie etabliert ein ethisches Wirtschaftsmodell. Das Wohl von Mensch und Umwelt wird zum obersten Ziel des Wirtschaftens."



04 Schloss Hamborn Rudolf Steiner Werkgemeinschaft e.V. Planetary Health und Nachhaltigkeit im Fok

Bei dem konkreten Bilanzierungsprozess handelte Durch die Satzung genau so wie durch den Sta- es sich um ein Kooperationsprojekt mit der Universität Paderborn, bei dem Studierende aktiv mitgewirkt haben. Ziel der Gemeinwohl-Ökonomie-Bilanzierung ist es, neben den üblichen Finanzdarstellungen des Jahresabschlussberichts weitere Dimensionen zu bilanzieren, die für die Allgemeinheit von großer Bedeutung sind. Das sind:

- Menschenwürde
- · Solidarität und Gerechtigkeit
- · Transparenz und Mitentscheidung

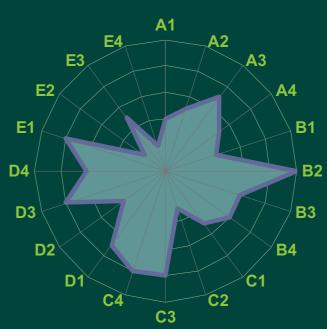
Die vier vorgenannten Dimensionen werden durch die Unternehmensbereiche hindurch bewertet und in einer Bilanzzahl zusammengefasst. Das Bewertungsspektrum geht von -3600 bis + 1000.

Die Werkgemeinschaft hat bei der Bilanzierung mit 574 Punkten bereits einen sehr hohen Wert erzielen können und steht mit Unternehmen wie z.B. Völkel auf einer Stufe und gehört somit zu den gemeinwohlorientiertesten Unternehmen in Deutschland!

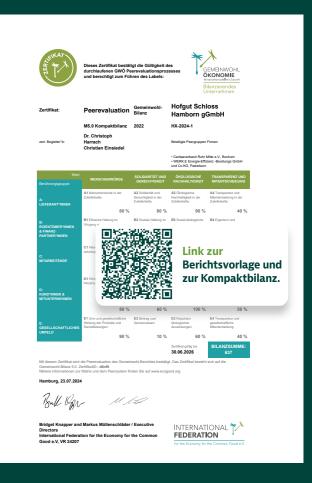
Insbesondere die ökologische Nachhaltigkeit konnte in allen Matrixfeldern sehr hoch bewertet werden, aber auch die gesellschaftliche Sinnhaftigkeit der Produkte und Dienstleistungen wie die soziale Haltung im Umgang mit Geldmitteln sind herausragende Punkte bei der Bilanzierung







Die GWÖ-Bilanzierung soll natürlich keine "Eintagsfliege" bleiben, sondern Impulse für die Weiterentwicklung und Verbesserung der schon vorhandenen Ansätze werden. Insofern ist die Rebilanzierung das nächste Ziel, welches angestrebt wird.



Hofgut

2023 hatte auch das Hofgut begonnen, sich dem Bilanzierungsprozess nach den Kriterien der Gemeinwohl-Ökonomie zu unterziehen. Wie schon bei der Werkgemeinschaft handelt es sich um ein Kooperationsprojekt mit der Universität Paderborn, bei der Master-Studierende die Interviews führen und den Bericht erstellen.

Auch das Hofgut hat in der Erstbilanz mit einer guten Punktzahl abgeschlossen. Dies ist vornehmlich dem ökologisch äußerst vorbildlichen Ansatz der Demeter-Landwirtschaft und der direkt angeschlossenen Veredlung der Produkte zu verdanken.

Mit der GWÖ-Bilanzierung des Hofguts haben wir unseren Beitrag für die Gesellschaft und das Gemeinwohl in einem weiteren Schritt ebenfalls erfolgreich dokumentiert.



Unsere Nachhaltigkeitsleistungen – bewertet von Regionalwert

Eine Auswertung der Regionalwert Leistungen hen muss. Das bedeutet im Klartext, die Schadens-GmbH für das Jahr 2023 zeigt, dass das Hofgut nahezu 800.000 € pro Jahr an positiven Nachhaltigkeitsleistungen für Umwelt, Mensch und Tier erbringt, die nicht monetär vergütet werden. Dies ist also ein freiwilliger Beitrag für die **Allgemeinheit mit erheblicher Dimension!**

nicht. Viele Unternehmen, die nicht an Gemeinwohl und Nachhaltigkeit orientiert wirtschaften, verursachen hohe Schäden an der Umwelt, an der menschlichen Gesundheit etc., ohne hierfür einen Ausgleich leisten zu müssen.

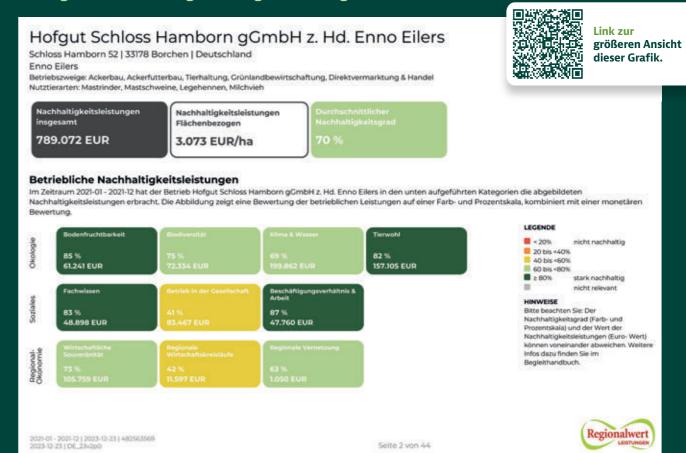
In der Ökonomie wird dies "externe Kosten" genannt, da eben nicht das verursachende Unternehmen, sondern die Allgemeinheit hierfür einste-

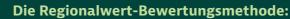
beseitigung wird den Steuer- bzw. Gebührenzahlenden aufgebürdet.

Ein gutes Beispiel sind die Grundwasserbelastungen mit Nitrat, welches durch die sehr intensive und nicht flächengebundene Landwirtschaft als Gülle auf die Böden aufgebracht wird. Das gesundheits-Die Gesellschaft honoriert diesen Beitrag leider gar schädliche Nitrat muss von den Wasserwerken aufwändig aus dem Trinkwasser entfernt werden, die Kosten werden über die Frischwassergebühren von den Nutzer:innen gezahlt.

> Die Nachhaltigkeitsaspekte erstrecken sich über drei Dimensionen "Ökologie", "Soziales" und "Regionalökonomie" und können anhand der nebenstehenden Grafik betrachtet werden.

Die Regionalwert-Leistungsrechnung für das Hofgut Schloss Hamborn:









Ziel der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise verpflichtet fühlen.

Aktion Mensch, die Stiftung Wohlfahrtspflege NRW und der Landschaftsverband Westfalen-Lippe unterstützen unser Projekt. Zur Website der Zur Website des Zur Website der

Aktion Mensch

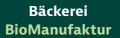
LWL-Inklusionsamt



Sozialstiftung.









Käserei **BioManufaktur**



Veredelungsbetriebe der

BioManufaktur Schloss Hamborn

Schloss Hamborn

bewirtschaftet 210 ha

landwirtschaftliche Betriebsflächen.

60 stolze Hornkühe

unseren Weiden.

grasen auf

Metzgerei **BioManufaktur**

Hier lebt Vielfalt mit Gemeinschaft 09



Landwirtschaft

welt. Pestizide und künstliche Düngemittel sind in Schloss Hamborn noch nie anwendet worden, so dass hier auf eine selten langjährige und konwerden kann.

Während diese Landwirtschaftsform, gerade im lokalen Umfeld, viele Jahrzehnte beargwöhnt oder belächelt worden ist, so ist diese unter der

Die biologisch-dynamische Landwirtschaft ist von Marke "Demeter" geführte Form der Landwirt-Anfang an der Hauptbestandteil nachhaltigen schaft mittlerweile von hoher gesellschaftlicher Wirtschaftens im Einklang mit Natur und Um- Relevanz und in der Mitte der Gesellschaft ange-

Heute aktuelle Themen wie artgerechte Tierhalsequente Bewirtschaftungsform zurückgeblickt tung, Biodiversität, CO₂-Speicherung im Boden durch Humusaufbau sind der Demeter-Landwirtschaft immanent.





Forstwirtschaft

Der Hamborner Forstbetrieb mit 153 ha Betriebsfläche wird seit Jahrzehnten nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldwirtschaft bewirtschaftet, war seit 2011 FSC-zertifiziert und ist seit 2024 PEFC-zertifiziert.

Seit 2018 ist die Fichte durch den Sturm "Friederike" und die nachfolgenden Borkenkäferkalamitäten aus dem Hamborner Waldbild nahezu vollständig verschwunden. Diese hier nicht standortgerechte und wenig klimaresiliente Baumart wurde somit vorzeitig entfernt, was ansonsten durch eine langfristig angelegte Waldbauplanung über Jahrzehnte hinweg passiert wäre.

Dadurch ist der Waldbestand durch die Hauptbaumart Buche mit Edellaubhölzern wie Esche und Ahorn geprägt. Damit sind heimische und standortgerechte Bäume vorherrschend.

Der Waldbestand ist horizontal (Baumartenmischung) sowie vertikal (Altersmischung) gut gegliedert und strukturiert und somit stabil und resilient.

Die Nutzung erfolgt pfleglich und angepasst. So musste nach 2018 langfristig der Hiebssatz von 1.000 Festmetern (fm) jährlich auf ca. 700 fm reduziert werden, damit entsprechend Holz nach wachsen kann.





einer moderaten Anpassung der Baumartenzutrockenheitstoleranterer Baumarten führt.

Landschaftspflege

vor allem Gästen als besonders und wohltuend auf. Und das liegt nicht nur an den naturräumlichen Gegebenheiten, sondern auch an der Pflege und Strukturierung der Landschaft. Viele alte sorgungsformen, erklärtes Ziel. Mittlerweile ist Bäume und Hecken im Innenbereich, eine lockere, es, nicht zuletzt durch die Fridays-for-Future-Beparkähnliche Bebauung, zahlreiche gliedernde wegung, allgemein bekannt, dass namentlich der Hecken im Außenbereich, überschaubare Ackerschläge, viel Grünland und der schützende Wald beiträgt.

Neben der Nutz- und Schutzfunktion wird auch ergeben ein Bild, als ob alles gut zusammenpassen die Erholungsfunktion gut angenommen und bie- und organisch ineinander übergehen würde. Dies tet zahlreichen Menschen Erholung. Die Haupt- ist das Ergebnis des auf Nachhaltigkeit angelegherausforderung für die Zukunft liegt in der ten Lebens des Menschen in und mit der Natur. Schaffung klimaresilienter Bestände, was auch zu Die fachlich fundierte Anlage und Pflege von Bäumen, Hecken und Obstwiesen tragen wesentlich sammensetzung und des Einsatzes wärme- und zur Pflege und zum Erhalt dieses Landschaftsbildes bei.

Energie

Die Landschaft in und um Schloss Hamborn fällt Im Bereich der Energieversorgung ist seit ca. 20 Jahren eine konsequente Umstellung aller Energieformen auf regenerative Energien, zumindest jedoch die Nutzung von energieeffizienten Ver-Verbrauch fossiler Energien zum Klimawandel



Strom

Schon im Jahr 2004 wurde die Stromversorgung fast vollständig auf Ökostrom umgestellt. Damals waren die Elektrizitätswerke Schönau (EWS) die ersten Lieferanten von Ökostrom für Schloss Hamborn. Heute wird der Ökostrom von der Firma Lichtblick bezogen, mittlerweile zu 100 %.

Aber auch in der Erzeugung eigenen Stroms lag der Beginn bereits im Jahr 2001. Damals wurde die erste Photovoltaikanlage auf dem Dach des Biomasseheizwerkes installiert, welches wiederum in 2002 als eines der ersten Biomasseheizwerke in der Region in Betrieb ging.

Mittlerweile werden 8 Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von 220 Kilowattpeak (kWp) betrieben, die jährlich ca. 170.000 kWh Strom erzeugen, der teils ins Netz eingespeist wird und teils dem Eigenverbrauch zugeführt wird.

Mit dem kurz bevorstehenden Auslaufen der Einspeisevergütungen müssen Überlegungen angestellt werden, den Strom für den Eigenverbrauch nutzen zu können. Hierzu bedarf es der Überlegung, durch Speicher den Strom auch dann verfügbar zu machen, wenn die Sonne nicht scheint.

Schon 2002 wurde auf Biomasse als nachhaltigen und regenerativen Energieträger gesetzt. Damit wurde die erste heute so richtig als notwendig wahrgenommene Umstellung der Wärmeerzeugung frühzeitig begonnen.

Energieerzeugung und Verbrauch 2023	Wert
Installierte Nennleistung Photovoltaik	220 kWp
Installierte Nennleistung Biomasse Heizkessel	1,5 MWh
Installierte Nennleistung BHKW thermisch	200 kW
Installierte Nennleistung BHKW elektrisch	80 kW
Erzeugte Strommenge PV	104.882 kWh
Erzeugte Strommenge BHKW	565.875 kWh
Zugekaufte Strommenge	822.199 kWh
Erzeugte Wärmemenge Biomasse	2.814.790 kWh
Erzeugte Wärmemenge Gas	1.578.970 kWh
Zugekaufte Gasmenge	4.212.469 kWh
Anteil Ökostrom am Gesamtstrom	100 %
Anteil regenerativer Wärme an Gesamtwärme	64 %

(Diagramatik: Energieauditbericht)

Wärmeversorgung in Schloss Hamborn

Mit zwei Biomasseheizwerken und einer Nennleistung von 1,5 MWh wird ein Großteil der Wärmeenergie auf Basis regionaler, regenerativer Rohstoffe (Holzhackschnitzel) erzeugt. Die gesamte Wärmeerzeugung beträgt ca. 3,5 Mio. kWh Wärme pro Jahr.

Ergänzt wird der Bereich der Wärme- und Stromerzeugung durch zwei Blockheizkraftwerke (Altenwerk und Reha-Klinik) auf der Basis von Erdgas. Diese erzeugen zusammen jährlich ca. 500.000 kWh Strom und 700.000 kWh Wärme.

Energieauditbericht nach DIN EN 16427-1 vom 15.05.2024 (Auszug)

Das Energieaudit für den Schloss Hamborn Rudolf Steiner Werkgemeinschaft e. V. wurde für das Jahr 2022 nach dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) durchgeführt.

Entsprechend dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G), welches die Anforderungen der EU-Effizienzrichtlinie 2012/27/EU in deutsches Recht überführt, müssen alle Unternehmen, die nicht unter die EU-KMU-Definition für Klein- und Mittelunternehmen fallen, alle vier Jahre ein Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1 durchführen.

Ziele des Energieaudits sind:

- · Systematische Auswertung der Gesamtenergieverbräuche
- Steigerung der Transparenz innerbetrieblicher Energieströme
- · Identifikation wesentlicher Energieverbraucher / Energieverbrauchsbereiche / -gruppen

EDL-G Gesetz im Internet

- · Aufzeigen und Bewerten von Effizienzpotenzialen
- · Sensibilisierung der beteiligten Mitarbeiter für energieeffizientes Handeln

Der Schloss Hamborn Rudolf Steiner Werkgemeinschaft e. V. kommt mit diesem Energieaudit seiner Energieauditpflicht nach §§ 8 - 8d EDL-G (Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen) nach. (...)

Der Gesamtenergieverbrauch des Vereins im Jahr 2022 betrug 7.392.025 Kilowattstunden.

Die größten Energieverbraucher waren:

- Altenwerk (1.238.479 kWh/a)
- · Reha-Klinik (1.047.463 kWh/a)
- · Rudolf-Steiner-Schule (525.150 kWh/a)

Die Wärmeversorgung der Liegenschaft erfolgt zum großen Teil über zwei Wärmenetze, welche mit Hilfe von Holzhackschnitzel-Kessel, Blockheizkraftwerke (BHKW) und Gas-Spitzenlastkessel die Wärme bereitstellen.

Die Reha-Klinik ist aufgrund der örtlichen Distanz nicht an das Nahwärmenetz angeschlossen. Hier erfolgt die Versorgung über zwei BHKW und Gas-Spitzenlastkessel. (...)

schaften, die über eine Gasheizung und in Einzelfällen eine Ölheizung verfügen. Hier wird aktuell Zentrum eine Ladestation. daran gearbeitet, dass Wärmekonzept weiter auszuschließen.

Niewels gearbeitet, um unter Einbeziehung von ven Umstellung der Automobilflotte auf Elektro-Fördermitteln, dieses Ziel möglichst bald erreichen mobilität Rechnung getragen werden. zu können.

Die Stromversorgung wird über die Stadtwerke über dem selbsterzeugten Strom aus der BHKWs bereitgestellt.

Das Energieaudit ergab ein großes Potenzial zur Verbesserung der Energieeffizienz und Reduzierung von CO₂-Emissionen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist wirtschaftlich und wird sich in einer angemessenen Zeit amortisieren. Der Verein In der KFZ-Flotte sind zwar noch die Verbrenner Schloss Hamborn Rudolf Steiner Werkgemeinschaft e. V. ist auf einem guten Weg, seinen Ener- E-Fahrzeugen ist jedoch der Anfang gemacht und gieverbrauch und seine CO₃-Emissionen deutlich zu reduzieren.

Mobilität

tenden "JobRad" an, um diese umweltbewusste sourcenschutz ausgelegt und spielt in diesem

Dennoch gibt es noch eine Reihe von Liegen- tende haben auf diesem Wege ihr Jobrad bekommen. Zusätzlich gibt es Fahrradstellplätze und im

zubauen, das Nahwärmenetz zu erweitern und Weiterhin wird dem Ausbau der Elektromobilität möglichst viele Liegenschaften an das Netz an- mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Durch die sich ausbreitende Nutzung soll dem durch eine ent-Hieran wird mit der Agentur "HeatBeat" und Firma sprechende Ladeinfrastruktur und einer sukzessi-



deutlich in der Überzahl, mit mittlerweile vier wird konsequent fortgesetzt.

Fazit

Insgesamt ist Schloss Hamborn somit sehr stark Seit 2018 bietet Schloss Hamborn allen Mitarbei- auf Nachhaltigkeit und Umwelt- wie Res-Form der Mobilität zu fördern. Bereits 50 Mitarbei- Bereich zumindest regional eine Vorreiterrolle.

