

## Pressemitteilung

Deutscher Wein hat das Potential, etwa 50% der Treibhausgasemissionen durch Wein in der 0,75 L Flasche durch ein durchdachtes Mehrweg-System und Ökostrom zu vermeiden. Damit können Klimaschutzziele bis 2030 erreicht werden.

Für nachhaltigen Wein müssen per Definition neben den wesentlichen ökologischen Kriterien auch soziale und ökonomische Kriterien erfüllt sein. Das Nachhaltigkeitsprogramm FairChoice® am DINE der Hochschule Heilbronn bietet eine klare Struktur und eine international anerkannte Kennzeichnung für nachhaltige Weine. Die erfolgreiche Umsetzung der wesentlichen Kriterien wird durch einen unabhängigen Gutachter bestätigt.

### 1. Im 21. Jahrhundert muss Wein nachhaltig produziert werden

Nachhaltigkeit hat per Definition immer eine ökologische, soziale und ökonomische Dimension. Nur, wenn die wichtigsten Kriterien in jeder dieser drei Dimensionen erfüllt werden, kann glaubwürdig von nachhaltigem Wein gesprochen werden. Einzelne Aspekte sind unten grafisch dargestellt.

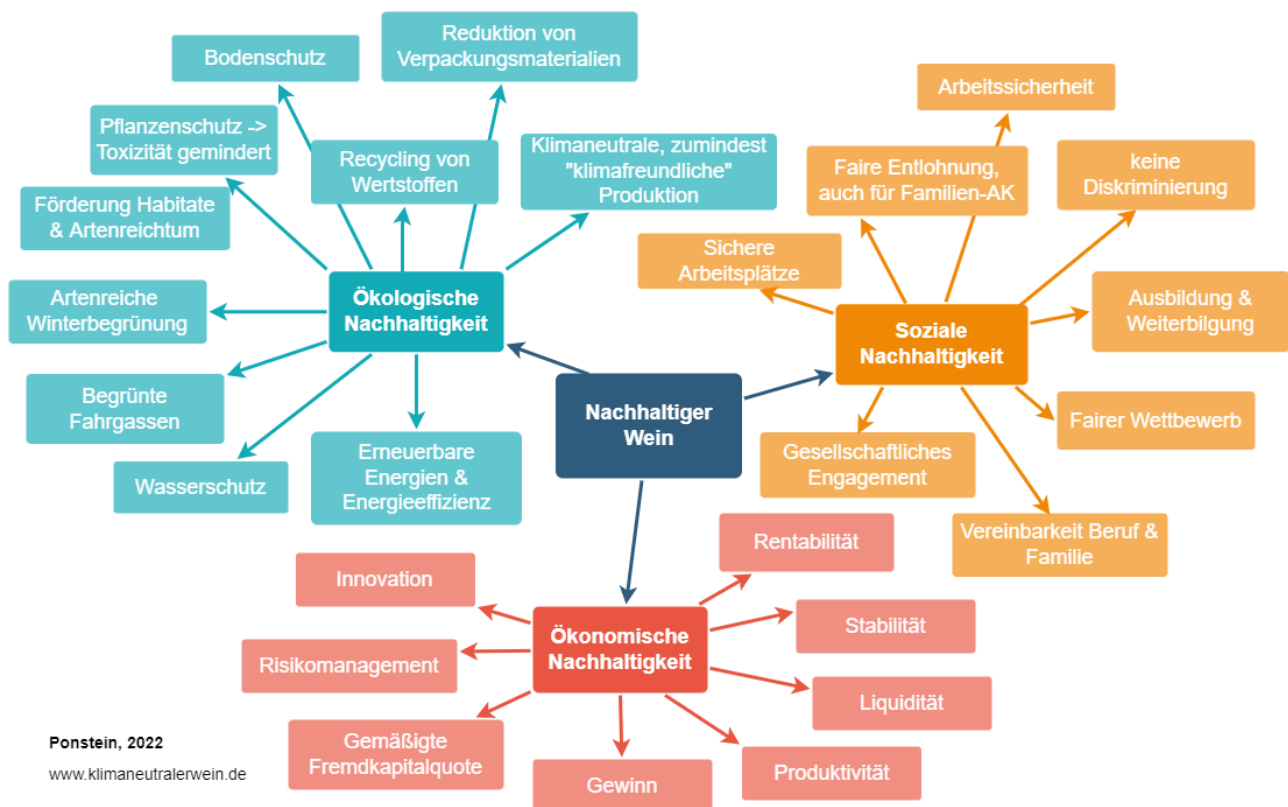


Abbildung 1: Nachhaltiger Wein beruht auf ökologischen, sozialen und ökonomischen Kriterien.

### 2. Der Klimawandel betrifft die Weinbranche weltweit

Der Klimawandel gilt als eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, die weltweit tiefgreifende wirtschaftliche und soziale Umwälzungen hervorruft. Auswirkungen auf unsere Gesundheit und auf die Ökosysteme sind jetzt schon spürbar, wie beispielsweise die Hitzewellen und langen Trockenperioden in den letzten Jahren verdeutlicht haben. Solche extremen Wetterereignisse werden durch den Klimawandel wahrscheinlicher und sie dauern länger an. Auch das steigende Wasserdefizit in vielen deutschen Weinbauregionen ist auf höhere Temperaturen im Jahresmittel zurückzuführen: Selbst wenn der

Niederschlag gleich bleibt, kann es aufgrund der steigenden Evaporation und Transpiration zu Wasserknappheit im Weinberg kommen. Die Prognose ist, dass durch die Erderwärmung die Produktionskapazität auf für den Ackerbau genutzten Flächen im Durchschnitt weltweit abnimmt. Auch der Weinbau ist von diesem Trend stark betroffen.

Wein reagiert sehr sensibel auf den Klimawandel und wird durch diesen zunehmend beeinflusst. Im Vergleich zu den mediterranen Anbaugebieten ist der deutsche Weinbau noch in einer komfortablen Lage, allerdings stehen auch hier tiefgreifende Veränderungen an. Das zeigt sich beispielsweise in der Veränderung der Typizitäten heimischer Rebsorten, in neuen Möglichkeiten für wärmeliebende Rebsorten, in steigenden Alkoholgehalten oder in weiteren Generationen von Schädlingen. Eine andere bereits spürbare Folge ist das oben angesprochene wachsende Wasserdefizit und dem damit tendenziell verbundenen Rückgang an Erntemengen in vielen Weinbauregionen.

### 3. Treibhausgasemissionen durch Wein in Deutschland

Durch die Herstellung einer 0,75 Liter Flasche Wein entstehen im Durchschnitt etwa 830 Gramm CO<sub>2</sub>e. Man spricht von CO<sub>2</sub>e Äquivalenten, da hier alle im Kyoto Protokoll genannten Treibhausgase berücksichtigt werden, also unter anderem auch Lachgas, Methan.

Davon entfällt der größte Teil üblicherweise auf die Glasflasche, gefolgt von dem Energiebedarf im Weinkeller, was sowohl Vinifikation als auch Abfüllung beinhaltet.

Die Traubenproduktion hat einen eher geringen Einfluss auf die Emissionsbilanz und wird üblicherweise durch das Unterstützungsmaterial und den Dieserverbrauch dominiert.

Dies sind Durchschnittswerte, die je nach Weingut und je nach Wein stark abweichen können.

Zu ergänzen sind die THG-Emissionen durch die Transporte der Weine, die je nach Transportmedium und Distanz ganz unterschiedlich ausfallen können.

Contributions per emission source

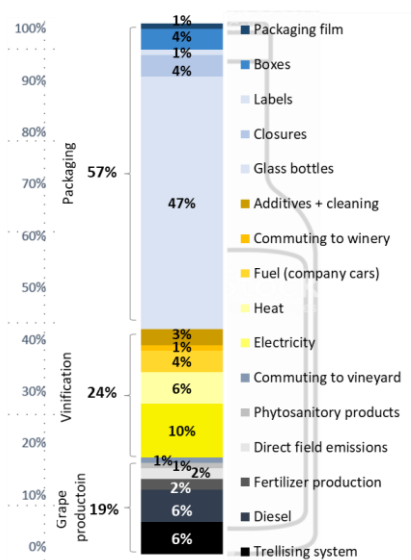


Abbildung 2: Emissionen je Prozessstufe. (Ponstein, 2019, Disputation).

### 4.1 Die effektivsten Klimaschutzmaßnahmen im Überblick

#### 4.1.1 Verpackung

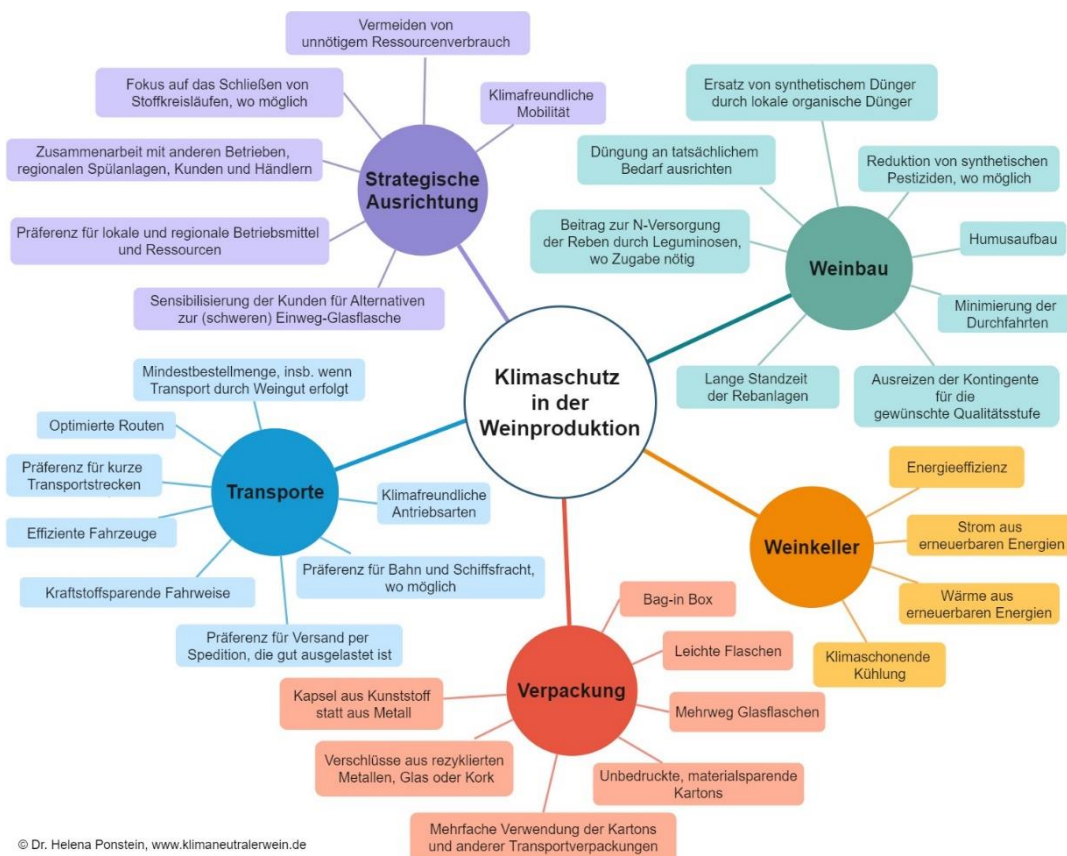
Die mit großem Abstand wirkungsvollste einzelne Klimaschutzmaßnahme für Wein ist die mehrfache Nutzung der Glasflaschen, da das Spülen der Flaschen wesentlich weniger Energie verbraucht, als das Herstellen von neuen Flaschen aus Glasscherben (Tabelle 1). Während das Mehrweg-System für Mineralwasser, Säfte oder Bier in Deutschland völlig selbstverständlich ist, ist die mehrfache Nutzung der Glasflaschen bis heute unterrepräsentiert. Dabei ist die mehrfache Nutzung von Glasflaschen in Weinbauregionen traditionell verwurzelt und damit keine wirkliche Innovation. Bei der Vielfalt der Flaschen ist es heute extrem schwierig, Mehrweg umzusetzen, hinzu kommt ein großer Anteil importierter Weinflaschen. Leichtglas ist vor diesem Hintergrund ein großer Schritt in die richtige Richtung.

### 4.1.2 Erneuerbare Energie

Durch Ökostrom statt Graustrom im Weingut können ca. 9% der THG-Emissionen vermieden werden. Diese Maßnahme ist leicht umzusetzen und lässt sich gut mit jeder weiteren Klimaschutzmaßnahme kombinieren (Tabelle 1).

### 4.1.3 Erntemengen

Ein weiteres relevantes Ergebnis meiner Doktorarbeit ist, dass die Erntemengen eine große Rolle spielen. Die Treibhausgasemissionen durch die Traubenproduktion werden pro Hektar gemessen und anhand der Erntemengen auf die Flasche Wein umgelegt. Daher gilt die Tendenz: Je höher die Erntemenge, desto geringer die THG-Emissionen je Flasche Wein.



© Dr. Helena Ponstein, www.klimaneutralerwein.de

Abbildung 3: Klimaschutzmaßnahmen in der Weinproduktion (Ponstein, 2021, [www.klimaneutralerwein.de](http://www.klimaneutralerwein.de)).

Tabelle 1: Ausgewählte Mitigationsmaßnahmen (Ponstein et al., 2019).

Table 9  
Mitigation potential of selected scenarios.

# Scenario	Description	kg CO <sub>2</sub> e sce-nario, per FU	Mitigation (kg CO <sub>2</sub> e)	Mitigation (% result)
1 Weight reduction, average weight	Reduction of glass bottle weight from 0.527 kg to 0.400 kg (0.75 L)	0.297	0.094	11%
2 Reuse, average weight	Reuse of average 0.527 kg bottle (0.75 L)	0.093	0.298	36%
3 Reuse light-weight	Weight reduction to 0.400 kg and reuse (0.75 L)	0.074	0.317	38%
4 1.0 L bottle volume	FU in average disposable 1.0 L glass bottle, 0.510 kg	0.285	0.107	13%
5 1.0 L bottle volume reuse	FU in average reusable 1.0 L glass bottle, 0.510 kg	0.068	0.323	39%
6 Renewable energy	Electricity consumption: replacement of grid electricity with renewable energy (PV)	0.011	0.074	9%