



OUTDOOR-KÜCHE

Outdoor-Küche

Welcher Kocher zu welcher Tour passt: Gas, Spiritus, Benzin oder Holz — mit Siedepunkten, Brennwerten und dem Gewicht, das wirklich zählt.

Outdoorberater

<https://www.outdoorberater.de/outdoor-kueche/>

Stand: 07.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



Der Ratgeber wird laufend ergänzt — online steht immer die aktuelle Fassung.

Inhalt

1. Die vier Bauarten im Überblick
2. Die Kältengrenze ist die härteste Grenze
3. Brennstoff pro Tag schlägt Kochergewicht
4. Verfügbarkeit am Zielort
5. Der Brennstoff entscheidet über das Mitgewicht
6. Was neben dem Kocher noch zählt
7. Vier Fragen vor dem Kauf
8. Transport, Lagerung und Entsorgung

⚡ KURZ GESAGT

Die Entscheidung für ein Kochersystem fällt an drei Fragen, und keine davon lautet „welcher ist der beste“. Erstens: Wie kalt wird es? Unterhalb von etwa -5 °C scheidet ein Teil der Gaskartuschen aus, weil ihr Gasgemisch nicht mehr verdampft. Zweitens: Wie lange bist du unterwegs? Je länger die Tour, desto stärker zählt der Brennstoff pro Tag, nicht das Kochergewicht. Drittens: Bekommst du den Brennstoff am Zielort? Schraubkartuschen gibt es in Europa fast überall, in abgelegenen Regionen oft nicht.

$-0,5\text{ °C}$

Siedepunkt von n-Butan

$-11,7\text{ °C}$

Siedepunkt von Isobutan

-42 °C

Siedepunkt von Propan

$46,3\text{ MJ/kg}$

Heizwert Propan

$45,7\text{ MJ/kg}$

Heizwert Butan

27 MJ/kg

Heizwert Ethanol

Eine warme Mahlzeit nach acht Stunden im Regen ist mehr als Kalorienzufuhr. Trotzdem ist die Küche der Ausrüstungsbereich, in dem am häufigsten nach Gefühl gekauft wird — meist der Kocher, den der Laden gerade vorrätig hat. Dieser Hub ordnet die vier gängigen Bauarten nach dem, was sie messbar unterscheidet, und führt zu den Einzelratgebern.

Die vier Bauarten im Überblick

Kocher für den Rucksack lassen sich nach ihrem Brennstoff ordnen. Jede Bauart hat einen Bereich, in dem sie den anderen überlegen ist — und einen, in dem sie schlicht die falsche Wahl ist.

Vorweg eine Einordnung, die den Vergleich erst sinnvoll macht: Kocher werden in Datenblättern gern über ihre Leistung in Watt oder über eine Kochzeit für einen halben Liter Wasser verglichen. Beide Angaben stammen aus Herstellerprüfungen

unter Idealbedingungen — windstill, Zimmertemperatur, volle Kartusche, meist der mitgelieferte Topf. Es gibt keine gemeinsame Norm, die diese Messung regelt, wie es sie etwa für [Schlafsacktemperaturen](#) gibt. Zahlen verschiedener Hersteller sind deshalb nicht ohne Weiteres vergleichbar, und die Kochzeit auf dem Berg hat mit der auf dem Karton wenig zu tun. Was man vergleichen kann, sind die physikalischen Eigenschaften der Brennstoffe — und die stehen weiter unten.

Gaskocher schrauben sich auf eine Kartusche mit Flüssiggas. Sie sind sofort betriebsbereit, lassen sich stufenlos regeln und brauchen keine Vorbereitung. Ihre Schwäche liegt bei Kälte: Welches Gasgemisch in der Kartusche steckt, entscheidet darüber, ob der Kocher bei Frost noch Leistung bringt. Mehr dazu im Ratgeber zum [Gaskocher](#).

Spirituskocher haben keine beweglichen Teile. Ein Brenner, ein Topfträger, ein Windschutz — mehr ist es nicht, und entsprechend wenig kann kaputtgehen. Dafür brennt Spiritus deutlich energieärmer als Gas oder Benzin, die Kochzeiten sind länger, und regeln lässt sich die Flamme nur grob. Siehe [Spirituskocher](#).

Benzin- und Multifuel-Kocher arbeiten mit flüssigem Brennstoff unter Druck. Sie sind die einzige Bauart, die bei strengem Frost ohne Einschränkung läuft, und die einzige, die mit Brennstoffen aus beliebigen Quellen zurechtkommt. Der Preis dafür sind Gewicht, Wartung und ein Startvorgang, der gelernt sein will. Siehe [Benzin- und Multifuel-Kocher](#).

Hobokocher und Holzvergaser verbrennen, was am Wegrand liegt. Der Brennstoff wiegt nichts, weil man ihn nicht trägt. Dafür hängt alles an der Verfügbarkeit trockenen Holzes und an der Frage, ob offenes Feuer am Lagerplatz überhaupt erlaubt ist. Siehe [Hobokocher und Holzvergaser](#).

INFOGRAFIK

— **BRENNSTOFF**

Warum die Flamme bei Frost kleiner wird

In einer Gaskartusche liegt das Gas überwiegend flüssig vor. Damit es zum Brenner strömt, muss ständig Flüssigkeit nachverdampfen — und unterhalb des Siedepunkts hört das auf. Genau dort liegt der Unterschied zwischen den Butansorten: n-Butan siedet bei $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, Isobutan erst bei $-11,7\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Über dem Siedepunkt

Flüssigkeit verdampft nach

Dampf



Unter dem Siedepunkt

Die Verdampfung hört auf





✦ Mit I

Mehr d

Die

Von all
vollstä
Brenne

Daraus
nutzlos
weiter.
in [EN 4](#)

Flüssig|
Pumpe
Frost, r



We
Sch
Dar
Ver
Koc

tem
zum

beitet
nicht

it einer
ch bei
ich ab.

die
des

Brei

Die zweite Fehlerquelle beim Kauf ist, auf das Gewicht des Kochers zu starren. Bei Touren über mehrere Tage entscheidet der Brennstoff, nicht das Gerät.

Die Rechnung ist einfach: **Ein Kocher wiegt je nach Bauart zwischen rund 25 Gramm (einfacher Spiritusbrenner) und mehreren hundert Gramm (Multifuel mit Pumpe und Flasche).** Dieser Unterschied ist einmalig. Der Brennstoff dagegen fällt jeden Tag an — und ein energieärmerer Brennstoff bedeutet, dass man für dieselbe Menge Warmwasser mehr davon mitschleppt. Ab welcher Tourlänge sich das umkehrt, hängt von der Zahl der warmen Mahlzeiten ab.

Dazu kommt ein Punkt, den Datenblätter nicht abbilden: **Gaskartuschen lassen sich nicht teilweise mitnehmen.** Wie der Rest der Ausrüstung in die Rechnung kommt, steht unter **Basisgewicht**. Wer für drei Tage eine 230-Gramm-Kartusche einpackt, trägt das Leergewicht der Dose und den Rest des Gases mit, auch wenn er nur die Hälfte braucht. Flüssigbrennstoff und Spiritus lassen sich dagegen auf den geschätzten Bedarf abfüllen.

Verfügbarkeit am Zielort

Der dritte Punkt wird regelmäßig unterschätzt und ist der einzige, der eine Tour scheitern lassen kann. **Schraubkartuschen** sind in Mitteleuropa im Fachhandel und an vielen Hütten erhältlich, aber:

- Im Flugzeug darf **kein** Brennstoff mitgeführt werden — weder Gaskartuschen noch gefüllte Brennstoffflaschen, auch nicht im aufgegebenen Gepäck.
- Außerhalb Europas ist das Schraubgewinde deutlich seltener; Stechkartuschen und abweichende Systeme dominieren regional.
- Spiritus ist in manchen Ländern als „methyalted spirits“ oder „denatured alcohol“ erhältlich, in anderen praktisch nicht.

Multifuel-Kocher sind deshalb auf Fernreisen verbreitet: Sie kommen notfalls mit Treibstoff von der Tankstelle aus. Das ist kein Komfortmerkmal, sondern oft die einzige Möglichkeit, überhaupt zu kochen.

Wer dagegen im heimischen Mittelgebirge unterwegs ist und abends am Auto steht, kann diesen Punkt überspringen: Dort ist Nachschub nie weiter als bis zum nächsten Ort entfernt, und das spricht klar für das bequemere Gassystem.

Wie viel Brennstoff eine bestimmte Tour verbraucht, lässt sich ausrechnen, und zwar über die Energie und nicht über die Kochzeit: Ein halber Liter Wasser von 10 auf 100 Grad kostet 188 Kilojoule, unabhängig von jedem Hersteller. Was davon im Topf ankommt, ist die eigentliche Unbekannte — zwischen offenem Spirituskocher und Integralkocher liegt der Faktor drei.

Der Brennstoff entscheidet über das Mitgewicht

Welche Masse an Brennstoff eine Tour kostet, hängt an einer physikalischen Größe: **dem Heizwert**, also der Energie, die ein Kilogramm des Stoffs bei der Verbrennung freisetzt. Die Unterschiede sind groß genug, um die Packliste spürbar zu verändern.

Ethanol — der Hauptbestandteil von Brennsprit — liefert also pro Kilogramm nur etwa 59 Prozent der Energie von Butan. Für dieselbe Menge Warmwasser muss entsprechend mehr Masse mit. Auf einer Tageswanderung ist das belanglos, auf einer Zweiwochentour nicht mehr. Was dabei zusätzlich zählt: Die Kartusche selbst wiegt, der Spiritusbehälter auch, und beide Leergewichte trägt man bis zum Ende mit.

Der Heizwert sagt allerdings nichts darüber, wie viel dieser Energie im Topf ankommt. Ein offener Spiritusbrenner im Wind verliert einen erheblichen Teil an die Umgebung, ein [Integralkocher](#) mit Wärmetauscher deutlich weniger. Die Rechnung „Heizwert mal Brennstoffmenge“ ist deshalb eine Obergrenze, kein Versprechen. Der Begriff selbst ist unter [Brennwert](#) erklärt — dort steht auch, warum Brennwert und Heizwert nicht dasselbe sind.

Was neben dem Kocher noch zählt

Ein Kocher allein kocht nichts. Topfmaterial, Deckel und Windschutz beeinflussen die Kochzeit teils stärker als die Brennerleistung — ein Topf ohne Deckel verliert einen erheblichen Teil der zugeführten Energie an die Umgebungsluft. Welches Topfmaterial wofür taugt und warum Titan nicht in jedem Fall die bessere Wahl ist, steht im Ratgeber zu [Kochgeschirr und Besteck](#).

Ein [Windschutz](#) ist dabei das Bauteil mit dem besten Verhältnis von Gewicht zu Wirkung. Wind kühlt den Topfboden und trägt die heißen Verbrennungsgase seitlich ab, bevor sie Wärme abgeben konnten. Bei Spiritus- und Hobokochern gehört er zum System; bei Gaskochern mit untenliegender Kartusche ist Vorsicht geboten, weil ein geschlossener Windschutz die Kartusche aufheizen kann.

Vier Fragen vor dem Kauf

Wer die folgenden vier Punkte beantwortet, braucht keine Kaufempfehlung mehr — die Antwort ergibt sich.

- **Wie tief fallen die Temperaturen?** Über dem Gefrierpunkt funktioniert jede Bauart. Unter -10 °C bleiben [Flüssigbrennstoff](#) und Gasgemische mit hohem Propananteil.

- **Wie viele warme Mahlzeiten?** Bis etwa drei Tage dominiert das Kochergewicht, darüber der Brennstoff.
- **Kochen oder nur Wasser erhitzen?** Wer ausschließlich Trekkingnahrung aufgießt, braucht keine regelbare Flamme — das spricht für Integralsysteme. Wer wirklich kocht, braucht eine Flamme, die sich kleinstellen lässt, ohne auszugehen.
- **Allein oder in der Gruppe?** Topfvolumen und Brennerleistung skalieren mit der Personenzahl; ein 0,9-Liter-Topf ist für zwei Personen knapp.

Achtung

Gleich welche Bauart: **Niemals im geschlossenen Zelt kochen.** Jede Verbrennung verbraucht Sauerstoff und erzeugt Kohlenmonoxid — ein Gas ohne Farbe, Geruch und Geschmack, dessen Wirkung einsetzt, bevor man sie bemerkt. Der Apsidenbereich mit offener Zeltbahn ist der Kompromiss, nicht der Innenraum.

Eine letzte Vorbemerkung zu allen vier Bauarten: Keine davon ist für den Innenraum eines Zeltes gedacht, und keine ersetzt ein zweites Zündmittel im Gepäck.

Transport, Lagerung und Entsorgung

Brennstoff ist Gefahrgut, und das endet nicht mit dem Kauf. Drei Punkte betreffen jede Tour.

Im Rucksack gehört die Kartusche aufrecht und so verstaut, dass das Ventil nicht gegen harte Kanten drückt. Flüssigbrennstoffflaschen müssen dicht verschlossen und von Lebensmitteln getrennt liegen — Weißbenzin kriecht durch Verpackungen und macht Nahrung ungenießbar, lange bevor man etwas sieht.

Im Fahrzeug wird es kritischer, als vielen bewusst ist. [EN 417](#) prüft Kartuschen gegen einen Fülldruck von höchstens 13,2 bar bei 50 °C. Genau diese 50 °C erreicht ein geschlossenes Auto in der Sommersonne — die Kartusche ist dafür ausgelegt, aber sie arbeitet dann an ihrer Prüfgrenze. Im Fahrzeug gelagertes Gas gehört in den Schatten, nicht hinter die Windschutzscheibe.

Bei der Entsorgung gilt: Eine Kartusche ist erst leer, wenn sie drucklos ist. Eine Dose mit Restgas gehört nicht in den Hausmüll, sondern zur Schadstoffsammlung. Manche Hersteller liefern Stechwerkzeuge mit, die den Behälter nach der Entleerung durchbohren und damit als Metallschrott verwertbar machen — das ist nur zulässig, wenn die Kartusche tatsächlich restlos leer ist.

Ein Punkt, der regelmäßig für Ärger sorgt: **Fluggepäck.** Gaskartuschen und gefüllte Brennstoffflaschen sind weder im Handgepäck noch im aufgegebenen Gepäck zulässig. Auch eine „ausgebrannte“ Flüssigbrennstoffflasche wird häufig

zurückgewiesen, weil Restdämpfe nachweisbar sind. Wer fliegt, plant den Brennstoffkauf am Zielort ein — und prüft vorher, ob es ihn dort gibt.

KURZ GEMERKT

Die Küchenfrage ist keine Geschmacksfrage. Sie wird an drei messbaren Punkten entschieden: der tiefsten zu erwartenden Temperatur, der Zahl der Tage mit warmer Mahlzeit und der Frage, ob der Brennstoff am Zielort zu bekommen ist. Wer diese drei beantwortet, hat die Bauart schon gewählt.

Quellen

1. [Stoffdaten der Siedepunkte von n-Butan, Isobutan und Propan](#) 2026-10
2. [EN 417 — Nicht nachfüllbare Metallkartuschen für Flüssiggase, Geltungsbereich und Kennzeichnung](#) 2026-10