



OUTDOOR-KÜCHE

Spirituskocher

Spiritus liefert 27 MJ/kg gegen 45,7 bei Butan — das kostet Mitgewicht. Wofür der Spirituskocher trotzdem die richtige Wahl ist, und wo seine Grenzen liegen.

Outdoorberater

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

Stand: 07.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



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

Inhalt

1. Was ihn auszeichnet
2. Die Energierechnung, die alles bestimmt
3. Der Windschutz ist kein Zubehör
4. Welcher Spiritus
5. Bauformen des Brenners
6. Die Menge richtig abmessen
7. Grenzen und Kälteverhalten
8. Was er nicht kann
9. Das System drumherum
10. Haltbarkeit

⚡ KURZ GESAGT

Ein Spirituskocher besteht aus einem Brenner ohne bewegliche Teile, einem Topfträger und einem Windschutz. Es gibt nichts, was verstopfen, undicht werden oder ausfallen kann — das ist sein eigentliches Argument. Dem steht die Energiedichte entgegen: Ethanol liefert rund 27 Megajoule je Kilogramm, Butan rund 45,7. Für dieselbe Wärmemenge trägt man also deutlich mehr Masse. Auf kurzen Touren ist das belanglos, auf langen entscheidend.

27 MJ/kg

Heizwert Ethanol

45,7 MJ/kg

Heizwert Butan

59 %

Energie von Spiritus im Vergleich zu Butan

Der Spirituskocher ist der einfachste Kocher, den man bauen kann, und einer der ältesten. Ein Behälter, in dem Brennspritus steht, eine Öffnung, durch die der Dampf austritt, ein Streichholz. Dass diese Bauart sich gegen technisch weit überlegene Systeme hält, hat Gründe, die auf keinem Datenblatt stehen.

Was ihn auszeichnet

Er kann nicht ausfallen. Ein [Gaskocher](#) hat ein Ventil und eine Düse, ein [Benzinkocher](#) Pumpe, Leitung und Düse — alles Teile, die verstopfen oder undicht werden können. Ein Spiritusbrenner hat nichts davon. Wer wochenlang unterwegs ist und keine Ersatzteile bekommt, wiegt das anders als jemand auf einer Wochenendtour.

Er ist leise. Gas- und vor allem Benzinkocher brennen mit deutlichem Rauschen. Ein Spiritusbrenner ist nahezu lautlos. Das ist kein Komfortdetail, wenn der Kocher abends in der Apsis neben dem Kopf des Zeltbarns läuft.

Der Brennstoff ist unkritisch. Spiritus ist nicht unter Druck, läuft nicht aus einem Ventil aus und darf in beliebiger Menge abgefüllt werden. Wer für drei Tage kocht,

nimmt die Menge für drei Tage mit — anders als bei der Kartusche, die man als Ganzes trägt oder gar nicht.

Das Leergewicht ist minimal. Einfache Brenner wiegen um die 25 bis 40 Gramm. Ein vollständiges System aus Brenner, Topfträger und Windschutz bleibt meist deutlich unter 200 Gramm.

 INFOGRAFIK

— KOCHER

Wie der Spiritusbrenner arbeitet

Ein Spiritusbrenner hat kein Ventil, keine Düse und keine beweglichen Teile. Er besteht aus einem Topf mit Löchern — und genau daraus folgen seine Stärken und seine Grenzen.



1 Der Flammenring

Aus dem Lochkranz tritt verdampfter Brennstoff aus und verbrennt als geschlossener Ring. Weil der Ring dem Topfboden entspricht, heizt er gleichmäßiger als eine einzelne Flamme.

2 Die Mulde

Hier steht die Flüssigkeit. Sie wird von der eigenen Flamme erwärmt, verdampft und speist den Ring — der Brenner heizt sich selbst, braucht dafür aber eine Vorwärmzeit.

3 Kein Ventil

Es gibt nichts zu regeln und nichts, was kaputtgehen kann. Dafür lässt sich die Leistung nur über einen aufgesetzten Regler drosseln — und eine brennende Flamme nicht einfach abstellen.

4 Der Deckel

Mit Dichtring verschlossen, bleibt der Rest im Brenner und verdunstet nicht. Ohne Dichtring ist der Brenner am nächsten Morgen leer.

Spiritus liefert je Gramm weniger Energie als Gas oder Benzin — man trägt für dieselbe Kochleistung mehr mit. Dafür ist der Brennstoff fast überall zu bekommen, friert nicht ein, und der Brenner selbst wiegt wenig und kann nicht ausfallen.

✦ Mit KI-Unterstützung erstellt *Schematische, nicht maßstabsgetreue Darstellung.*

Mehr dazu: [Gaskocher](#) · [Hobokocher](#)

Die Energierechnung, die alles bestimmt

Diese drei Zahlen sind der Kern jeder Entscheidung für oder gegen Spiritus. **Für dieselbe Wärmemenge braucht man rund 1,7-mal so viel Spiritus wie Butan** — bezogen auf das Gewicht des reinen Brennstoffs.

Die Rechnung ist damit aber nicht zu Ende, und zwar in beide Richtungen. Gegen den Spiritus spricht zusätzlich der schlechtere Wirkungsgrad eines offenen Brenners: Er gibt mehr Wärme seitlich ab als ein eingehauster Gasbrenner. Für ihn spricht, dass das Behältergewicht fast verschwindet — eine PET-Flasche wiegt ein paar Gramm, eine leere [Gaskartusche](#) über hundert.

Daraus folgt eine Faustregel, die sich aus den Zahlen ergibt: Bei kurzen Touren mit wenigen warmen Mahlzeiten gewinnt Spiritus über das geringe Systemgewicht. Je mehr Tage und je mehr Mahlzeiten, desto stärker schlägt die schlechtere Energiedichte durch, und irgendwann liegt Gas vorn. Wo genau der Umschlagpunkt liegt, hängt von der Zahl der Kochvorgänge ab. Was Heiz- und Brennwert genau unterscheidet, steht unter [Brennwert](#).

Der Windschutz ist kein Zubehör

Bei keinem anderen Kochersystem entscheidet der Windschutz so stark über die Kochzeit. Die Spiritusflamme ist weich, steht niedrig und wird von Wind seitlich weggetragen, bevor sie Wärme an den Topfboden abgibt. Ohne Abschirmung verdoppelt sich die Kochzeit bei mäßigem Wind leicht — oder das Wasser wird schlicht nicht heiß.

Anders als beim Gaskocher ist ein vollständig umschließender Windschutz hier unbedenklich: Es gibt keinen Druckbehälter, der sich aufheizen könnte. Üblich sind Manschetten aus dünnem Aluminium, die zugleich den Topf tragen. Mehr dazu unter [Windschutz](#).

Achtung

Eine Spiritusflamme ist bei Tageslicht **fast unsichtbar**. Sie brennt blass bläulich und ist in der Sonne kaum auszumachen. Daraus folgen zwei Regeln: Niemals in einen Brenner nachfüllen, von dem man nicht sicher weiß, dass er aus ist — verschütteter Spiritus entzündet sich an der unsichtbaren Flamme sofort. Und den Brenner nie unbeaufsichtigt stehen lassen, auch nicht für Sekunden.

Welcher Spiritus

Im Handel heißt der Brennstoff Brennspritus: Ethanol, das durch Zusätze ungenießbar gemacht wurde. Für die Verbrennung spielt die Vergällung keine Rolle, für die [Rußbildung](#) schon — Brennspritus mit hohem Ethanolanteil brennt sauberer.

Was dagegen nicht in einen Spirituskocher gehört, ist Methanol. Es brennt zwar, ist aber erheblich giftiger, schon beim Einatmen der Dämpfe, und der Unterschied ist einem Behälter nicht anzusehen. Im Ausland ist die Beschaffung ohnehin die

eigentliche Hürde: Je nach Land heißt der Stoff „methyated spirits“, „denatured alcohol“ oder „alcool à brûler“ — und mancherorts gibt es ihn im normalen Handel gar nicht. Wer darauf angewiesen ist, klärt das vor der Abreise.

Bauformen des Brenners

Unter dem Begriff Spirituskocher stecken drei recht verschiedene Konstruktionen, die sich im Gebrauch deutlich unterscheiden.

Der offene Napf ist die einfachste Form: ein Behälter, in dem der Spiritus steht und an der Oberfläche verdampft. Er ist unempfindlich, leicht zu befüllen und lässt sich mit einem Deckel löschen. Dafür brennt er mit einer niedrigen, breiten Flamme, die viel Wärme seitlich abgibt — ohne engen Topfabstand und Windschutz verschenkt er einen erheblichen Teil seiner Leistung.

Der Doppelwandbrenner — oft als Jetbrenner bezeichnet — hat einen Hohlraum zwischen zwei Wänden und einen Kranz kleiner Löcher am oberen Rand. Nach dem Anzünden erwärmt die erste Flamme den Spiritus im Hohlraum, bis er verdampft und als Gas aus den Löchern austritt. Dann brennt der Kocher mit einem Kranz blauer Flämmchen, deutlich heißer und gerichteter als der offene Napf. Der Preis: Er lässt sich nicht mehr löschen, bevor der Inhalt aufgebraucht ist, und Restspiritus ist verloren.

Brenner mit Docht oder Füllmaterial binden den Spiritus in Glasfaser oder Watte. Sie laufen bei Schräglage nicht aus, was sie für Kanu und Fahrrad interessant macht, und lassen sich mit einer Drosselscheibe grob regeln. Dafür altert das Füllmaterial, und die Leistung sinkt über die Jahre.

Für die meisten Touren ist der Doppelwandbrenner die effizienteste Wahl, der Napf die flexibelste. Wer häufig nur eine Tasse Tee kocht und den Rest sparen möchte, fährt mit dem Napf besser — beim Jetbrenner brennt der eingefüllte Spiritus in jedem Fall vollständig ab.

Die Menge richtig abmessen

Weil sich ein Doppelwandbrenner nicht löschen lässt, wird die eingefüllte Menge zur eigentlichen Dosierung. Zu wenig, und das Wasser kocht nicht; zu viel, und der Rest verbrennt ungenutzt, während man danebensitzt.

Praktisch hilft nur Eichen am eigenen System: einmal zu Hause mit der Zielmenge Wasser, dem eigenen Topf und dem eigenen Windschutz messen, wie viele Milliliter bis zum Kochen nötig sind, und sich diesen Wert merken. Eine kleine Spritze oder ein Messbecher aus dem Verschluss der Spiritusflasche macht das unterwegs reproduzierbar. Diese fünf Minuten Vorbereitung sparen über eine Tour mehr Brennstoff, als jede Materialoptimierung bringt.

Mitgeführt wird Spiritus am besten in einer schmalen Flasche aus HDPE mit dichtem Verschluss. Dünne PET-Flaschen werden mit der Zeit weich, und ein ausgelaufener halber Liter Spiritus im Rucksack ist mehr als ein Ärgernis — er durchtränkt [Isolation](#) und Nahrung gleichermaßen.

Grenzen und Kälteverhalten

Spiritus gefriert erst weit unter alltäglichen Außentemperaturen, der Kocher fällt bei Frost also nicht aus wie eine Butankartusche. Warum eine Kartusche das tut, steht beim [Gaskocher](#). Was nachlässt, ist die Zündwilligkeit: Kalter Spiritus bildet weniger Dampf, und gezündet wird der Dampf, nicht die Flüssigkeit. Bei Frost braucht der Brenner deshalb länger, bis er auf Leistung kommt — mit einem angewärmten Streichholz oder etwas Spiritus in der Vorwärminne geht es schneller.

Die zweite Grenze ist die Regelbarkeit. Ein offener Brenner lässt sich nur über eine Drosselscheibe grob beeinflussen, und das Abschalten dauert: Man erstickt die Flamme mit einem Deckel und wartet, bis der Brenner abgekühlt ist. Wer tatsächlich kochen will statt Wasser zu erhitzen — anbraten, köcheln, abschmecken —, wird damit nicht glücklich. Für Trekkingnahrung, Tee und Instantgerichte reicht es vollkommen.

Die dritte Grenze betrifft große Gruppen. Die geringe Leistung eines einzelnen Brenners macht sich bei Topfvolumen über etwa anderthalb Litern deutlich bemerkbar. Für vier Personen ist Spiritus eine Geduldsprobe; für ein bis zwei Personen ist er gut dimensioniert.

Was er nicht kann

Beides zusammen heißt: **Der Spirituskocher verlangt eine Planung, die beim Gaskocher entfällt.** Man überlegt vorher, [wie viel Wasser gebraucht wird](#), füllt entsprechend ab und hat danach keine Möglichkeit mehr, die Entscheidung zu ändern.

Zwei Dinge fehlen dieser Bauart grundsätzlich. Es gibt keine Anzeige, wie viel Brennstoff noch im Brenner ist — man sieht es erst, wenn die Flamme ausgeht. Und es gibt keine Möglichkeit, schnell abzuschalten: Bis ein Brenner erstickt und abgekühlt ist, vergehen Minuten. Wer in Eile ist, plant das ein.

Das System drumherum

Ein Spiritusbrenner allein ist unbrauchbar. Was ihn zum Kocher macht, sind drei Teile, die zusammen oft mehr wiegen als der Brenner selbst — und über die Leistung mehr entscheiden.

Der Topfträger bestimmt den Abstand zwischen Flamme und **Topfboden**. Dieser Abstand ist kritischer, als man erwartet: Zu nah erstickt die Flamme, weil zu wenig Luft nachströmt; zu weit entfernt kühlt die Flamme ab, bevor sie den Topf erreicht. Die Hersteller stimmen Brenner und Träger aufeinander ab — wer beides frei kombiniert, sollte den Abstand einmal in Ruhe ausprobieren und sich die beste Stellung merken.

Der Windschutz ist bei dieser Bauart kein Zubehör, sondern Bestandteil. Weil die Spiritusflamme weich und niedrig brennt, trägt schon mäßiger Wind sie seitlich weg. Üblich sind Manschetten, die zugleich als Topfträger dienen und so beide Aufgaben in einem Teil erledigen.

Eine Bodenplatte schützt den Untergrund und reflektiert Wärme zurück. Auf Schnee verhindert sie, dass sich der Brenner einschmilzt und schief steht; auf Holzuntergrund verhindert sie Brandflecken. Ein Stück dünnes Blech oder eine Scheibe aus hitzefester Folie wiegt wenige Gramm.

Zusammen ergibt das ein System von meist 100 bis 200 Gramm — immer noch weniger als die meisten Gaskocher samt Kartusche, aber eben nicht die 25 Gramm des blanken Brenners, mit denen oft geworben wird. Wer die Gewichte vergleicht, sollte vollständige Systeme nebeneinanderstellen und nicht Einzelteile.

Haltbarkeit

Ein Spiritusbrenner aus Messing oder Edelstahl überdauert bei normalem Gebrauch Jahrzehnte — es gibt nichts, was verschleiben könnte außer der Dichtung des Schraubdeckels, falls das Modell einen hat. **Das macht ihn zum einzigen Kochersystem, bei dem ein gebrauchtes Gerät in aller Regel so gut ist wie ein neues.** Wer nur gelegentlich unterwegs ist, muss hier kein Geld in Technik stecken, die er nicht braucht.

KURZ GEMERKT

Der Spirituskocher ist die richtige Wahl für kurze bis mittlere Touren mit einer oder zwei Personen, wenn Zuverlässigkeit und Stille mehr zählen als Tempo. Er ist die falsche Wahl, wenn viele Mahlzeiten für mehrere Personen anfallen — dann rächt sich die niedrige Energiedichte Tag für Tag im Rucksack.

Quellen

1. [Heizwert von Ethanol, gewichtsspezifischer unterer Heizwert](#) 2026-10
2. [Heizwerte von Propan und Butan im Vergleich](#) 2026-10