Zwille bauen

Was viele für eine Schleuder halten, ist gar keine Schleuder, sondern eine Zwille. Eine Schleuder ist ein dickes Seil mit einer Ledertasche, in der das Geschoss liegt. Um es herauszukatapultieren, wird das Seil geschwungen und dann an einem Ende losgelassen – die beschleunigte Munition fliegt auf und da-

von. Die Schleuder ist eine der ältesten Waffen überhaupt. In der Bibel gibt es die Geschichte von David, der den riesigen Goliath mithilfe einer Schleuder außer Gefecht setzte. Doch schon damals war es extrem schwierig, diese gefährliche Waffe richtig zu benutzen. Die richtige Technik beherrschten nur speziell ausgebildete Schleuderer.

Eine Zwille hingegen besteht aus einer Y-förmigen steifen Halterung und einem Band aus elastischem Material. Einfach zu bauen – und natürlich deutlich einfacher zu bedienen als eine Schleuder.

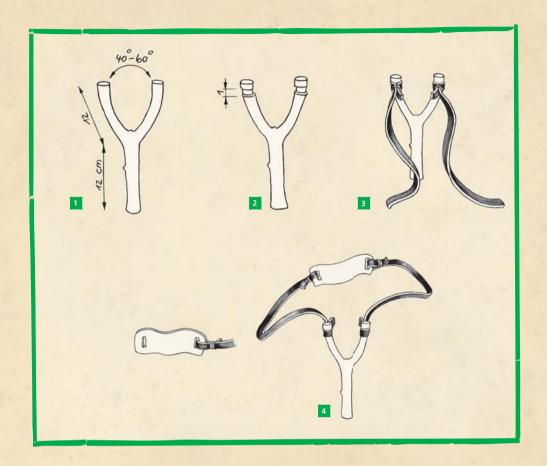
Egal mit welcher Munition du deine Zwille bestückst (trockene Erbsen, Eicheln, Kastanien, kleine Steine): Niemals auf andere schießen! Eine gut gebaute Zwille ist eine Waffe, du kannst damit Menschen schlimmer verletzen als mit einem Luftgewehr.

Du brauchst

- → Astgabel
- zerschnittenen Fahrradschlauch oder Einweckgummi
- **>→** Lederstück
- >> Zahnseide
- >> Taschenmesser

So geht's

- Suche dir eine Y-Astgabelung und schneide sie mit deinem Taschenmesser in Form. Eine gute Länge sind je 12 cm für den Griff und die beiden Gabelungen, die in einem Winkel von 40 bis 60 Grad zueinander stehen sollten. Das Holz muss nicht flexibel sein trockenes Holz ist besser als grünes. Gut sind beispielsweise Buche, Eiche und Haselnuss.
- 2 Jetzt schnitzt du in die oberen Enden der Y-Gabelung die Halterung für das Gummi: Dafür schneidest du eine etwa 1 cm große und umlaufende Einkerbung in das Holz, die später als Nut dient.
- Wm die beiden Gummis an den Einkerbungen zu befestigen, wickelst du sie um die Nut herum und bindest sie mit der Zahnseide fest. Damit es auch gut hält, sichere die Gummis mit einem zweiten Faden aus Zahnseide.



- Schneide vorsichtig zwei Löcher in die beiden Schmalseiten des Lederstücks. Fädele das eine Ende des Gummis durch eines der Löcher und binde es gut mit Zahnseide fest. Mit dem anderen Gummi machst du es genauso. Das Leder dient als Halterung für die Geschosse.
- Die Länge der beiden Gummis hängt von deiner Schusstechnik ab: Je länger die Gummis sind, desto weiter kannst du potenziell schießen. Werden sie aber zu lang, wird die Handhabung der Schleuder schwieriger. Probiere einfach aus, was für dich am besten funktioniert.

Überleben in der Wildnis: Wasser finden

Wasser ist lebensnotwendig. Mehr noch als Nahrung: Ohne zu essen kann ein Mensch mehrere Wochen überleben. Ohne zu trinken dagegen nur wenige Tage. Unser Körper besteht zu fast zwei Dritteln aus Wasser – das braucht er auch, um zu funktionieren. Allerdings verlieren wir ständig Flüssigkeit, indem wir atmen, schwitzen und urinieren. Diesen Flüssigkeitsverlust müssen wir durch Trinken wieder ausgleichen. Normalerweise braucht ein Mensch bei gemäßigtem Klima und wenig körperlicher Anstrengung mindestens zwei Liter Flüssigkeit am Tag.

Die folgenden Tipps zeigen dir, wie du auch abseits der Zivilisation Wasser finden kannst – egal, ob du wild zeltest (und dann wenigstens Topf und Kocher dabeihast) oder dich, sagen wir nach einem Flugzeugabsturz, in der Mitte von nirgendwo wiederfindest, mit nichts als den Kleidern am Leib und natürlich deiner Survival-Dose (siehe Seite 135).

Das Wasser aus Bächen, Seen, Flüssen und Teichen muss erst gefiltert und abgekocht werden, bevor du es trinken kannst. Das Wasser mag auf den ersten Blick sauber erscheinen, doch auch darin können sich gefährliche Bakterien oder Keime befinden.

Also: Zuerst das Wasser durch ein Halstuch oder ein T-Shirt schütten. Damit es keimfrei wird, musst du es anschließend noch abkochen. Generell gilt beim Abkochen: Das Wasser mindestens drei, besser sieben Minuten lang kochen lassen. Am besten in einem Topf mit geschlossenem Deckel, das spart Energie, also wertvollen Brennstoff.

Wenn du Regen sofort auffängst, kannst du das Wasser trinken, ohne es abzukochen. Das gilt auch für frisches und klares Quellwasser. Um Regenwasser aufzufangen, baust du dir am besten ein kleines Auffangbecken: Dafür eine Grube ausheben und mit einer Plastiktüte auslegen. Natürlich kannst du auch saubere Gefäße aufstellen, wenn du welche zur Hand hast. Notfalls sogar deine Schuhe.

Lege vor dem Schlafengehen ein sauberes Tuch oder T-Shirt ins Gras – darin sammelt sich der Morgentau. Wenn du das Tuch auswringst, kannst du das Wasser trinken.





Wenn du Sprudel trinkst, prickelt das auf der Zunge. Das liegt am Kohlendioxid im Sprudel, einem Gas, das mit Wasser zu Kohlensäure reagiert – so sagt man auch umgangssprachlich zu dem Gas. Kohlensäure kannst du ganz leicht selbst herstellen und dir so deine eigene Brause anrühren.

Du brauchst

- → 6 TL Zitronensäurekristalle (aus der Apotheke)
- → 3 TL Natron (gibt's im Supermarkt im Regal mit den Backzutaten)
- >> 3 EL Puderzucker
- ⇒ eine kleine Schüssel
- → einen Löffel
- >> Orangensaft

So geht's

Vermische die Zitronensäurekristalle und das Natron in einer Schüssel. Zerstampfe die Mischung mit dem Löffel zu einem feinen Pulver. Vielleicht gibt's bei euch in der Küche ja einen Mörser? Damit kannst du die Kristalle leichter

- pulverisieren.Rühre den Puderzucker dazu. Fertig ist dein Sprudelpulver!
- 2 Um dir daraus ein sprudeliges Getränk zuzubereiten, gibst du einfach 2 TL deines Pulvers in ein Glas und gießt Orangensaft darauf. Schon hast du Fruchtbrause. Das Ganze funktioniert natürlich auch mit anderen Säften.
- Jetzt hast du noch immer jede Menge Brausepulver übrig. Das bewahrst du am besten in einem Schraubglas auf, damit es nicht feucht wird.
- Natürlich kannst du das Brausepulver auch direkt aus der Hand schlecken dann ist der Kribbeleffekt noch größer. Dafür solltest du aber gut einen Esslöffel Puderzucker mehr nehmen, es sei denn, sauer macht dich sehr lustig.

Was ist passiert?

Wenn du das Sprudelpulver mit Saft vermischst (oder bei der Brause mit deiner Spucke), reagieren Natron und Zitronensäure miteinander: Es entstehen ein Natriumsalz und Kohlensäure, die in Wasser und Kohlendioxid zerfällt. Das kannst du im Getränk an den Bläschen erkennen, im Mund am Prickeln auf der Zunge.



Piraten von A bis Z

bschreckung steckte hinter der Methode, Piraten in aller Öffentlichkeit hinzurichten: In Hamburg beispielsweise war es jahrhundertelang üblich, die aufgespießten Köpfe der enthaupteten Seeräuber auf der Elbinsel Grasbrook auszustellen – als Warnung für vorbeisegelnde Piraten. So erging es auch dem berühmten Klaus Störtebeker, der 1401 auf Grasbrook zusammen mit 69 weiteren seiner Vitalienbrüder (siehe Wund Z) vor Publikum mit dem Schwert geköpft wurde.

Auch in England wurden getötete Piraten zur Schau gestellt: Nach der Hinrichtung durch den Strang kam die Leiche

am Galgen in einen geschmiedeten Eisenkäfig und wurde mit Teer konserviert. So war das Skelett manchmal noch zwei Jahre lang zu sehen – als abschreckendes Beispiel.

eruf: Seeräuber. Die Piraterie war nicht nur ein Zeitvertreib für gierige Halunken und gescheiterte Existenzen. Oft waren Piraten verkappte Angestellte der Regierung. Mit ihr hatten sie eine Abmachung, von der beide Seiten profitierten: Der Herrscher, wie die englische Königin Elisabeth I. im 16. Jahrhundert, erlaubte Piratenkapitänen, feind-



liche Schiffe zu kapern und zu plündern, ohne dafür bestraft zu werden.

Die Piraten hatten einen Freibrief (»Kaperbrief«) für ihre Beutezüge und wurden daher auch Freibeuter genannt. Dafür mussten die Piraten ihre Beute mit dem König teilen. Im Fall von Elisabeth I. war dies der Abenteurer Francis Drake. Seine Überfälle auf spanische Schiffe brachten der Königin viel Geld ein. Ähnliche Absprachen gab es bis zum 18. Jahrhundert auch zwischen den Königen und Piraten anderer europäischer Länder.

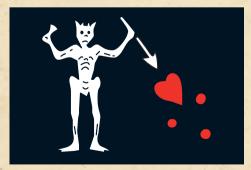
äsar wurde als 24-Jähriger Opfer von Piraten: Die im Altertum gefürchteten Seeräuber aus Kilikien in der heutigen Türkei hatten dem späteren römischen Herrscher im Jahr 78 v. Chr. aufgelauert, als dieser unterwegs nach Rhodos war. Die kilikischen Piraten entführten Julius Cäsar, hielten ihn auf einer kleinen Insel gefangen und forderten Lösegeld. Erst als das nach sechs Wochen eintraf, ließen die Piraten Cäsar frei.

ampfschiffe ließen die »Herrscher der Meere« mit ihren Segelschiffen ziemlich alt aussehen: Als sie um 1850 erstmals auftauchten, konnten die Piraten mit dieser neuen Erfindung gar nichts anfangen. Aus Unwissenheit hielten sie anfangs die rauchenden Dampfer für brennende Segelschiffe. Gegen die schnelleren und vom Wind unabhängigen Dampfschiffe kamen die Seeräuber nicht an – sie machten immer weniger Beute und verloren im 19. Jahrhundert fürs Erste ihren Schrecken.

1856 wurde gar die Abschaffung der Freibeuter (siehe **B**) per Vertrag beschlossen: In der Pariser Deklaration über das Seerecht einigten sich fast alle großen Seerecht mächte darauf, dass Schiffe nicht mehr im Regierungsauftrag angegriffen und geplündert werden durften.

nterkämpfe waren eine besondere Spezialität der Piraten: Weil sie keine Chance gehabt hätten, die riesigen Handelsschiffe der Seemächte aus der Entfernung mit Kanonen anzugreifen, perfektionierten sie den Nahkampf. Die Strategie sah so aus: Mit ihren wendigen Kaperschiffen lauerten die Piraten ihren Opfern auf. Wenn die sich aus Furcht nicht sofort stellten, warfen die Piraten einen spitzen Enterhaken in die Takelage des Schiffes und kletterten an Bord. Dort richteten sie ein Blutbad an, bevor sie sich über die wertvolle Ladung hermachten.

laggen nutzten die Piraten als Drohgebärde: Die schwarzen, manchmal blutroten Fahnen sollten der Besatzung eines Handelsschiffes so viel Angst einjagen, dass sie die Ladung kampflos preisgaben. Schließlich zeigten die Flaggen, was den Seeleuten blühte, wenn sie sich mit den Piraten anlegten: Darauf waren Totenköpfe, Skelette oder gekreuzte Knochen zu sehen, außerdem Säbel und Schwerter.



Die Flagge von Blackbeard, die auch Edward Low zunächst benutzte