Solartrockner: Gerade richtig zur Apfelzeit

PRAXISTIPP Obst und Gemüse lassen sich im selbstgebauten Solartrockner dörren. Charlotte Pohse erklärt und zeigt, wie es geht, und gibt wertvolle Tipps für ein gutes Gelingen.

Der „Jakob Fischer" und andere August-Apfelsorten werden langsam reif. Fallobst will verwertet werden. Eine der ältesten Methoden zur Konservierung von Obst, Gemüse und Kräutern ist das Trocknen oder Dörren. Wurde hierzulande früher vor allem in holzbefeuerten Dörröfen oder -häuschen oder über dem Holzherd in der Küche getrocknet, wird in vielen wärmeren Ländern seit Jahrhunderten in und mit der Sonne gedörrt. Angesichts zunehmend heißer und sonnenintensiver Sommer und sonniger Tage bis in den Herbst hinein ist das Trocknen mit Sonnenenergie auch bei uns eine hervorragende Möglichkeit, die Zucchinischwemme oder Teile der Apfelernte haltbar zu machen.

Locker aufgehängte oder ausgelegte Kräuter lassen sich in der Regel innerhalb von ein paar Tagen an der Luft trocknen. Auch Apfelringe können luftgetrocknet werden, locken aber gerne Fruchtfliegen und anderes Getier an. Saftreichere Obstarten wie Zwetschgen oder Beeren brauchen grundsätzlich eine „Dörrhilfe", da sie sonst eher schimmeln als trocknen.

In den Herbst- und Wintermonaten kann in der trockenen, aufgeheizten Luft über dem Holzofen oder Herd gedörrt werden. Auch handelsübliche elektrische Dörrautomaten mit Temperatur- und Zeitregler bieten eine gute, wenn auch Energie verbrauchende Trocknungsmöglichkeit. Im Sommer kann stattdessen stromsparend die Kraft der Sonne genutzt werden.

Einfache Solartrockner für den Hausgarten oder Balkon lassen sich ohne eine exakte Bauanleitung relativ schnell selber bauen. Wer das Grundprinzip beachtet, kann mit vorhandenen Rohstoffen einen funktionstüchtigen Upcycling-Solartrockner für den Hausgebrauch zusammenbauen. In der Fachliteratur und im Internet finden sich für ambitionierte Bastler und Trockengutproduzierer jedoch auch Bauanleitungen für anspruchsvollere oder größere Modelle. Wer zu wenig Zeit oder Lust zum Selbermachen hat, kann außerdem fertige Solartrockner im Handel (Online) kaufen.

Bilder: Charlotte Pohse

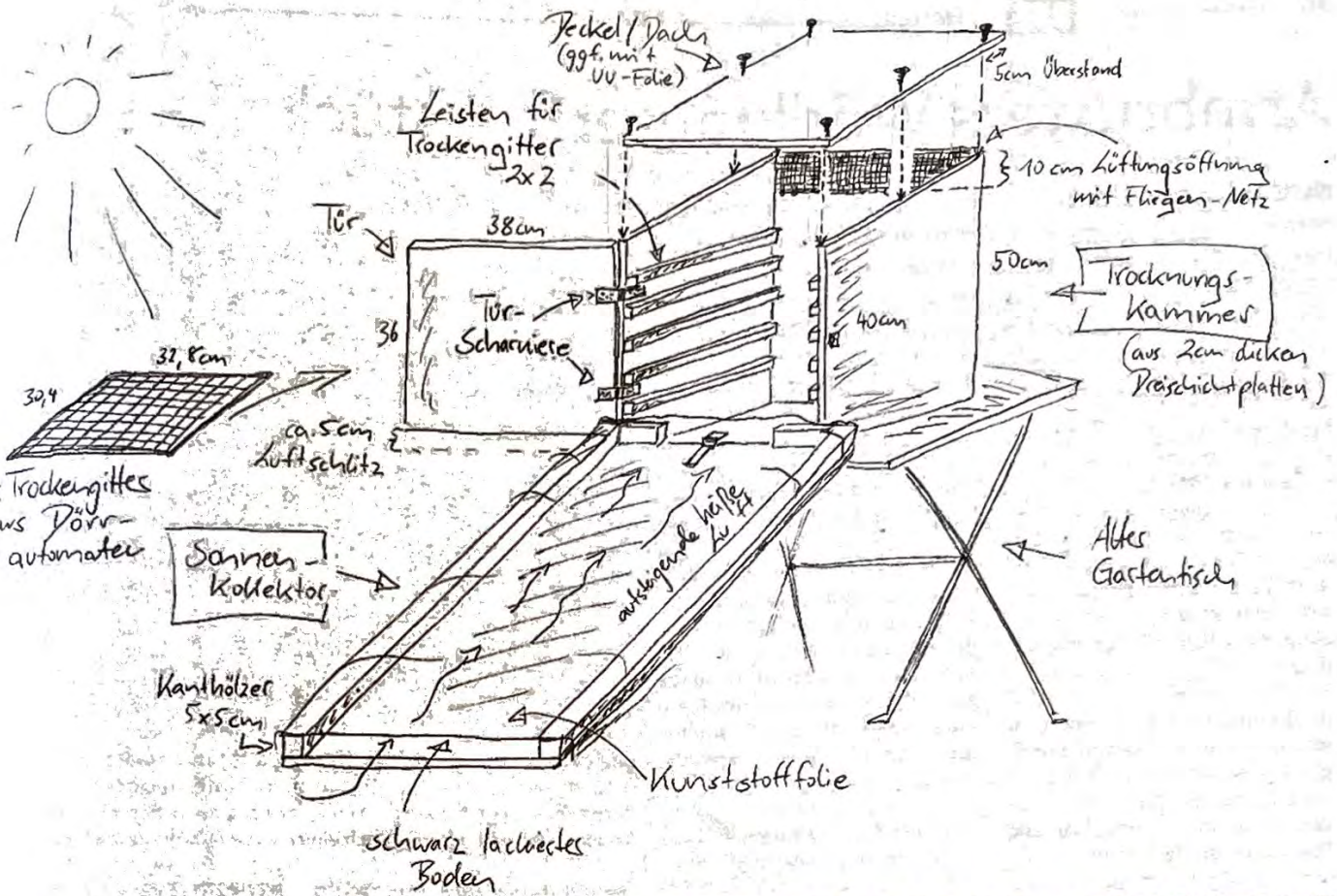
So sehen perfekt getrocknete Apfelscheiben aus – ganz ohne Strom.

So funktioniert es

Die Funktionsweise des Solartrockners ist denkbar einfach, er nutzt die indirekte Sonneneinstrahlung, um das Dörrgut zu trocknen. Die Trockner bestehen aus zwei Teilen (oder Bereichen): Ein Teil dient als Sonnenkollektor, in dem das Sonnenlicht in Wärme umgewandelt und in Form von warmer (trockener) Luft weiter in die Trocknungskammer geleitet wird. Hier befindet sich das möglichst luftig ausgelegte Trockengut, das seine Feuchtigkeit an die aufgeheizte durchströmende Luft abgeben kann. Da die Früchte nicht direkt der Sonne ausgesetzt sind, bleichen sie nicht aus und behalten ihre Nährstoffe beim Trocknungsprozess. Bei den sogenannten „Tunneltrocknern" befinden sich Trockengut und Sonnenkollektorfläche auf einer Ebene innerhalb eines Netz- oder Folientunnels. Die erwärmte Luft wird mithilfe eines solarbetriebenen Ventilators zum Dörrgut befördert. Auf der Zeichnung findet sich eine grobe Bauanleitung für einen einfachen Solartrockner aus Altmaterialien. Der Trockner ist wie oben beschrieben zweigeteilt. Sonnenkollektor und Trockenkammer können mit einem Schnappriegel auseinander- oder zusammengebaut werden. Die Trockenkammer wurde aus Resten einer alten Dreischichtplatte (Stärke 2 cm) gebaut. Grundlage für die Größe waren die Maße vorhandener Trockengitter aus einem elektrischen Dörrautomaten. Wer die Gitter selber baut, kann aus Holzleisten Rähmchen in den gewünschten Maßen herstellen und diese mit einem lebensmittelgeeignetem Kunststoffnetz oder Edelstahlgitter überziehen. Für die Trockenkammer eignet sich theoretisch auch ein altes Nachttischschränkchen, dessen Schubladenfach entfernt und die Öffnung zur Entlüftung mit Netz ver-

Worauf kommt es beim Dörren im Solartrockner an?

- **Vor dem Trockengut-„Schnippeln"** lohnt sich ein kurzer Blick in den Wetterbericht: Getrocknet wird an möglichst stabil warmen, sonnigen und trockenen Tagen.
- **Obst und Gemüse möglichst morgens beziehungsweise vormittags schneiden** und auslegen, damit es bis zur Nacht schon ausreichend vorgetrocknet ist.
- **Feuchtigkeit vermeiden:** Bei Regen oder in feucht-kühlen Nächten zieht das Obst Feuchtigkeit und es kann zu Schimmelbildung kommen. Den Trockner für kurze Schauer unter Dach stellen, bei längeren Regenphasen muss das Trockengut ins Haus geholt werden.
- **Lieber dünnere Scheiben** (2–4 mm) schneiden, die zügig trocknen.
- **Den Solartrockner oder den Kollektor optimalerweise nach der Sonne ausrichten,** also tagsüber gegebenenfalls drehen. Es hilft umgekehrt auch, wenn es zu heiß im Trockner wird (an extrem heißen Sommertagen mit starker Sonneneinstrahlung), diesen etwas aus der Sonne zu drehen.
- **Fallobst verwerten:** Bei sonnigem Wetter einfach alle zwei Tage den Dörrer „vollmachen" und Apfelringe für den Winter produzieren.
- **Zum Vertiefen:** Buchtipp mit detaillierteren Bauanleitungen, zahlreichen Beispielen und Hintergründen zum Thema: C. Lorenz-Ladener (Herausgeber): „Trocknen und Dörren mit der Sonne. Bau und Betrieb von Solartrocknern", erschienen im Ökobuch-Verlag. ❑



Zeichnung: Charlotte Pohse

Skizze für einen Solartrockner für Dörrobst und -gemüse im Eigenbau. Eine nähere Beschreibung zum Solartrockner und zum Bau siehe Text.

gittert wird. Als Untergestell dient im beschriebenen Fall ein ausrangierter Stuhl oder Gartentisch. Der Sonnenkollektor hat als Basis eine OSB-Platte, auf der zwei alte, schwarze Backbleche montiert wurden, eine schwarze Lackierung reicht auch. Über zwei an den Rändern angebrachte Kanthölzer ist eine UV-beständige Kunststofffolie gespannt. Scheint die Sonne auf die schwarze Fläche, heizt sich diese auf, die warme Luft steigt zwischen Folie und Brettboden hoch in die Trockenkammer und zieht durch die Dörrgitter weiter nach oben, um dann hinten durch das Lüftungsgitter zu entweichen. Durch das Lüftungsgitter (Netz) ist der Trockner relativ „insektensicher", unten wird die Folie über dem Sonnenkollektor mit der Tür eingeklemmt, so dass auch hier keine Lücken entstehen.

Bisher gab es nie Probleme mit Wespen oder Fruchtfliegen beim Trocknen. Um leichte Schauer zu überstehen, ist das Dach des Solartrockners mit einem Stück UV-Folie abgedeckt. Die Skizze soll eine Anregung für den Bau eines eigenen Upcycling-Solartrockners sein. Der abgebildete Trockner wird im Hausgarten schon einige Jahre zum Trocknen von Apfel- und Birnen-„Chips", Zucchinischeiben oder Kräutern eingesetzt. Mit stark safthaltigem Obst wurden allerdings keine guten Erfahrungen gemacht, hier leisten professioneller gebaute Solartrockner bessere Dienste. ❑

Beim Auflegen der Apfelscheiben auf die Gitterroste und beim Einschieben in den Trockner helfen Kinder gern mit. Der Trockner an sich (Bild rechts) ist aus Restholz, Backblechen, Gitterrosten und UV-beständiger Folie zusammengebaut.

Bilder: Charlotte Pohse