

# Knolliger Sauerklee

Der **Knollige Sauerklee** (*Oxalis tuberosa*), auch **Oka**, **Yam** oder **Peruanischer Sauerklee** genannt, ist eine Pflanzenart in der Gattung Sauerklee (*Oxalis*) aus der Familie der Sauerkleegewächse (Oxalidaceae).

## Inhaltsverzeichnis

[Beschreibung](#)

[Verbreitung](#)

[Systematik](#)

[Kultivierung und Nutzung](#)

[Literatur](#)

[Einzelnachweise](#)

[Weblinks](#)

## Beschreibung

Der Knollige Sauerklee ist eine mehnjährige, sukkulente, krautige Pflanze. Die Wurzeln bilden stark verzweigte Rhizome, deren Spitzen zu fleischigen Knollen anschwellen. Die Knollen sind etwa 4 × 3 cm groß, weiß, grün, orange, rosa oder rot und mit kleinen dreieckigen Schuppen bedeckt. Die aufrechten oder niederliegenden, fleischigen Zweige erreichen bis 30 cm Länge und 1 cm Durchmesser. Sie sind dunkelgrün bis purpurn gefärbt und dicht mit Flaumhaaren bedeckt. Die etwas durchscheinenden Blattstiele sind ausgebreitet und 7 bis 10 cm lang. Die Blätter sind in drei fleischige Teilblätter aufgeteilt. Diese sind umgekehrt herzförmig, etwa 25 × 22 mm groß, grün bis purpurn und tragen zumindest auf der Unterseite Flaumhaare.

Die Blütenstände erscheinen endständig als fünf- bis achtfache Trugdolden. Die gelben, auf 15 bis 17 cm langen Stielen gebildeten Blüten sind bis zu 2 cm im Durchmesser groß.

Die Chromosomenzahl beträgt  $2n = 64$ .<sup>[1]</sup>

## Verbreitung

### Knolliger Sauerklee



Knolliger Sauerklee (*Oxalis tuberosa*)

### Systematik

Rosiden

Eurosiden I

*Ordnung:* Sauerkleeartige (Oxalidales)

*Familie:* Sauerkleegewächse (Oxalidaceae)

*Gattung:* Sauerklee (*Oxalis*)

*Art:* Knolliger Sauerklee

### Wissenschaftlicher Name

*Oxalis tuberosa*

MOLINA

Die genaue Herkunft der Art ist nicht mehr nachweisbar. Vermutlich stammt sie aus Kolumbien, ist aber als Kultur- und Nutzpflanze von Venezuela bis Bolivien und insbesondere in den Hochanden Perus verbreitet.

## Systematik



Blätter und Stängel ähneln denen des heimischen Sauerklees

Als Folge intensiver, vermutlich mehr als tausendjähriger Kultivierung der Art haben sich viele Sorten herausgebildet. Mit dem Ziel, größere, nahrhaftere und wohlschmeckendere Knollen zu erzeugen, wurde bei der Züchtung wenig Wert auf die Blüten der Pflanzen gelegt, so dass Sorten entstanden, die heute nicht mehr blühfähig sind und nur noch über die Knollen vermehrt werden können. Insbesondere die Sorten mit gelben und roten Knollen sind steril. Bei vielen Sorten weicht auch der Chromosomensatz stark vom Normal ab. So sind diploide, triploide, tetraploide, hexaploide und auch aneuploide Sorten bekannt.

## Kultivierung und Nutzung

Nährwerttabelle – 100 g

	frisch	getrocknet
<u>Energie (J)</u>	255	1360
<u>Wasser (g)</u>	84.1	15.3
<u>Proteine (g)</u>	1.0	4.3
<u>Kohlenhydrate (g)</u>	13.3	75.4
<u>Asche (g)</u>	1.0	3.9
<u>Calcium (mg)</u>	2	52
<u>Phosphor (mg)</u>	36	171
<u>Eisen (mg)</u>	1.6	9.9
<u>Retinol (µg)</u>	1	0
<u>Riboflavin (mg)</u>	0.13	0.08
<u>Niacin (mg)</u>	0.43	0.85
<u>Vitamin C (mg)</u>	38.4	2.4

Als Nahrungsmittel ist die Art in den Anden von regionaler Bedeutung. Als Apilla oder Ibia wird sie dort von Hochlandindianern angebaut. Die

Hauptanbauflächen liegen in einer Höhe von 3.500 bis 3.800 m NN. Schätzungen nach ist die Anbaufläche in Peru etwa 20.000 ha groß. Pro ha werden 3 bis 12 t jährlich produziert. Zuchtsorten sollen jedoch einen Ertrag von bis zu 97 t pro ha und Jahr erbringen.

Junge Blätter und Sprosse enthalten Oxalsäure, die ihnen den sauren Geschmack verleiht, meist nur in geringen Mengen, so dass sie als Salat oder Gemüse verwendet werden können. Die Knollen enthalten deutlich weniger Oxalsäure, dafür aber Stärke und größere Mengen Vitamin C, siehe Tabelle.

In Neuseeland, wo die Art bereits ab 1860 angepflanzt wurde, hat sie eine Bedeutung als Stärkelieferant erhalten und ist relativ stark verbreitet. Sie wird dort als Yam bezeichnet, wobei sie nicht mit Yams auch Yamswurzel genannt zu verwechseln ist.

In Europa wurde der Knollige Sauerklee bereits im 19. Jahrhundert eingeführt, hat sich aber nur beschränkt in der Landwirtschaft etablieren können. Heutzutage wird er nur von Liebhabern gärtnerisch genutzt. Der Anbau erfolgt grundsätzlich wie bei Kartoffeln: Die Knollen werden, je nach Klima, etwa März bis April gesetzt. Ein idealer Standort ist sonnig aber eher kühl und Feucht. Während der Wachstumsphase kann man Erde wie bei Kartoffeln zur Pflanze hin etwas aufschütten, dies unterstützt die Knollenbildung und beugt ein "vergrünen" der Knollen durch Sonnenlicht vor. Die Ernte erfolgt (anders als bei Kartoffeln) nach dem ersten Frost. Da der Knollige Sauerklee eine Kurztagspflanze ist, bildet er die Knollen im Herbst. Wegen der so nur geringen Zeit zum Wuchs bleiben die Knollen bei uns ziemlich klein. Werden sie kühl und trocken aufbewahrt, sind sie bis zum nächsten Frühling lagerfähig. Sich selbst überlassen, sterben die Pflanzen mit ihren oberirdischen Teilen im Winter ab und treiben im Frühling aus den Knollen neu aus.

# Literatur

---

- W. Franke: *Nutzpflanzenkunde*, Stuttgart 1985
- H. Marzell: *Morphologie der Nutzpflanzen*, Heidelberg 1970
- Simon Hickmott: *Growing Unusual Vegetables*, Ecological Books 1999 ISBN 1-899233-11-3
- Ben-Erik van Wyk: *Food Plants of the World*, Timber Press 2005 ISBN 978-0-88192-743-6
- B.R. Trognitz & M. Hermann: *Inheritance of tristylly in Oxalis tuberosa (Oxalidaceae)*, Heredity 86(5): 564-573, 2001
- Eve Emshwiller & Jeff J. Doyle: *Origins of domestication and polyploidy in oca (Oxalis Tuberosa: Oxalidaceae). 2. Chloroplast-expressed glutamine synthetase data*, American Journal of Botany 89:1042-1056, 2002
- Eve Emshwiller: *Biogeography of the Oxalis tuberosa Alliance*, The Botanical Review 68(1): 128–152, 2002
- Daniel de Azkue & Arturo Martínez: *Chromosome number of the Oxalis tuberosa alliance (Oxalidaceae)*, Plant Systematics and Evolution 169(1-2): 25-29, 1990



Rote Oka



Zubereitete Oka und Mashua

## Einzelnachweise

---

1. *Oxalis tuberosa* (<http://www.tropicos.org/Name/23700394?projectid=9>) bei Tropicos.org. In: *IPCN Chromosome Reports*. (<http://www.tropicos.org/projectwebportal.aspx?pagename=Home&projectid=9>) Missouri Botanical Garden, St. Louis.

## Weblinks

---

 **Commons: Knolliger Sauerklee (*Oxalis tuberosa*)** ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Oxalis\\_tuberosa?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/Oxalis_tuberosa?uselang=de)) – Album mit Bildern, Videos und Audiodateien

- Herbarexemplar (<http://fm1.fieldmuseum.org/vrrc/?page=view&id=40552&PHPSESSID=ca56ffd284ff69f750be40c083a3215>)
- Plants For A Future (engl.) ([http://www.ibiblio.org/pfaf/cgi-bin/arr\\_html?Oxalis+tuberosa](http://www.ibiblio.org/pfaf/cgi-bin/arr_html?Oxalis+tuberosa))
- Weitere Links (engl.) ([http://www.hort.purdue.edu/newcrop/nexus/Oxalis\\_tuberosus\\_nex.html](http://www.hort.purdue.edu/newcrop/nexus/Oxalis_tuberosus_nex.html))

---

Abgerufen von „[https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Knolliger\\_Sauerklee&oldid=203951259](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Knolliger_Sauerklee&oldid=203951259)“

---

Diese Seite wurde zuletzt am 24. September 2020 um 19:44 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.