



Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:

Πληροφορίες στο περιβάλλον και για τους ταξιδιώτες για την Κρήτη:

Kartoffel hin, Kartoffel her: *Solanum tuberosum*
Auf Kreta wird sie vermehrt! Kartoffelkäfer



Postkarte: **Rieskartoffeln** aus Kanada

Nachdem die Spanier vor über 400 Jahren die Kartoffel aus Amerika mit nach Europa brachten, ist sie aus unserer Ernährung nicht mehr wegzudenken. Die Anzahl an Publikationen zum Kartoffelanbau sind unzählig; "gemeinnütziges" wurde selbst schon 1843 in "Tageszeitungen" publiziert (s. Abb.) und Heute, im Zeitalter des Computers, kann man sich im Internet "Rund um die Kartoffel" informieren. Anbauregeln und -formen als auch Einzelthemen wie Kartoffelflächen, Klima- und Bodenansprüche, Fruchtfolgestellung und Vorfruchtwirkung, Pflanzbettvorbereitung, Kartoffelsorten und ihre Erträge, Bedarf und Vorbereitung des Pflanzgutes, Pflanzregeln und Pflanzabstand,

Nährstoffentzug und Nährstoffgaben, Pflanzenschutz und Düngung, Ernte, Arbeitszeitbedarf wie auch Kartoffelpreise sind heute in elektronischer Form abrufbar; z.B. unter www.toffi.net/kartoffelanbau.htm. Darüber hinaus bieten Feldausstellungen - wie "Potato 2005" (Europäische Kartoffeltage in den Niederlanden) oder die geplanten "Europäischen Kartoffeltage 2006" der DLG in Deutschland (in deren Initiativgruppe auch der Herausgeber mit tätig war) - die Möglichkeit, sich "vor Ort" zum Kartoffelanbau (über Anbauvergleiche, Maschinenvorführen und der Präsentation vieler, an der Wertschöpfungskette der Kartoffeln beteiligten Branchen) zu informieren*). Selbst ein Kartoffelmuseum (wohl das einzigste auf der Welt, in Haidhausen bei München) informiert ausführlich über die "Dicke Knolle"; siehe dazu www.kartoffelmuseum.de.

Ein allgemeines Problem im Kartoffelbau stellt die Bakterielle Ringfäule (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sependonicus*) dar, die zu den meldepflichtigen Kartoffelkrankheiten zählt. Auf Grund der seit Juli 1981 gültigen Kartoffelringfäule-Verordnung ist jeder Kartoffelerzeuger verpflichtet, das Auftreten von Verdachtsfällen der zuständigen Behörde zu melden. Die Bakterielle Ringfäule verursacht Ernteverluste durch Anlaufschäden, die bis zu 20 % betragen können. Bei Speise- und Wirtschaftskartoffeln liegt Deutschland mit 106 Befallspartien hinter Griechenland (**Kreta**) mit 183 Befalls-Partien an zweiter Stelle. Maßnahmen zur Bekämpfung dieser Kartoffelkrankheit sind derzeit Pflanzenhygiene und die strikte Einhaltung der Richtlinien aus der Verordnung 93/85/EWG der Europäischen Union.

Eine erste historische Verbindung zwischen der Kartoffel und Kreta stammt aus dem 16. Jahrhundert, wo Kreta als Zentrum des Pflanzenhandels galt und als "Umschlagplatz für die Kartoffel" in der Literatur erwähnt wird. Auf diese Zeit dürfte auch der traditionelle Kartoffelanbau auf Kreta zurückgehen, der ursprünglich (und auch heute noch) der Selbstversorgung diente.

Eine der bekanntesten Anbauregionen für Kartoffeln ist auf Kreta u.a. die Lassithi-Hochebene. Sie liefert angeblich die qualitativ besten "Erdäpfel". Das "Volksnahrungsmittel" Kartoffel (*Solanum tuberosum*) gehört zur Familie der Nachtschattengewächse und enthält etwa 87 kcal/100 g und damit etwa so viel wie Äpfel. Kartoffeln sind eine gute und billige Vitamin- und Mineralstoffquelle, insbesondere dann, wenn sie mit der Schale zubereitet werden. Neben B-Vitamine enthalten Kartoffeln Eisen und Spuren von Kupfer und anderen Mineralstoffen. "Veredelungsprodukte" der Kartoffel sind die allseits bekannten "Pommes frites" und "Chips". Die ebenfalls aus der Kartoffel gewonnene Kartoffelstärke ist ein bedeutender nachwachsender Rohstoff, dessen Einsatz nicht nur auf den Nahrungsmittelsektor beschränkt ist. Aufgrund ihrer Struktur wird sie für Produkte in verschiedenen Anwendungsgebieten eingesetzt. Industrielle Hauptabnehmer sind Papierfabriken, Textilunternehmer und Hersteller von Binde- und Klebemittel.



Auf Kreta wird die Kartoffel nicht gezüchtet; der Kartoffelanbau dient nur der Vermehrung. Die Erzeugung von Pflanzgut konzentriert sich dabei auch auf wenige Anbaugebiete. In der Lassithi-Hochebene werden die Kartoffel auf kleinen Höfen (und Flächen) von ressourcenarmen Landwirten angebaut, die nur wenige Alternativen zum Kartoffelanbau in einer sehr engen Rotation haben. Die Kooperation seitens dieser Landwirte ist nicht ideal, was zu Schwierigkeiten bei der Sammlung von Informationen, aber auch bei der ordnungsgemäßen Umsetzung von Richtlinien (und daraus resultierenden Maßnahmen) führt.



Die Abb. zeigen (v. li. n. re.): Lagerraum mit Kartoffel-Pflanzgut in Agios Konstantinos, daneben Kartoffeläcker in Plati; das Bild in der Mitte zeigt eine größere Anbaufläche, dessen Erträge zur Selbstvermarktung bestimmt sind; Abb. rechts einen kleineren Acker, dessen Erträge der Selbstversorgung dienen.

Kartoffelkäfer, *Leptinotarsa decemlineata*

Der Kartoffelkäfer ist ein Schädling der Kartoffelpflanze, der heute weltweit verbreitet ist. Ursprünglich kam er aus Amerika, von wo aus er 1877 nach Europa eingeschleppt wurde.

Der etwa 1 cm große Käfer ist gelb, wobei sein Halsschild schwarze Flecken aufweist und sich auf den Flügeldecken zehn dunkle Streifen befinden. Der Kartoffelkäfer und seine Larven ernähren sich von Teilen der Kartoffelpflanze (und anderen Nachtschattengewächsen). Die Käfer legen im Juni ihre Eier, aus denen schon nach 3 – 12 Tagen die Larven schlüpfen. Die Larven sind rötlich mit schwarzen Punkten (s. **Abb.**). Nach etwa 2 - 4 Wochen kriechen diese in die Erde, um sich dort zu verpuppen. Nach etwa 2 Wochen schlüpfen dann die Kartoffelkäfer, die jedoch noch mindestens 1 Woche im Boden bleiben. Pro Jahr gibt es 1 – 2 Käfergenerationen. Die Kartoffelkäfer überwintern im Boden.



Apropro Boden ... Der Herausgeber hat am 03.05.2005 in der Lassithi-Hochebene eine **Bodenprobe** (Mischprobe eines Ackers) gezogen und diese von der LUFA (Hessisches Versuchslabor Kassel, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt) bewerten und untersuchen lassen / Tgbnr. 20132; Prüfverfahren nach DIN ISO 11464. Danach ist die Probe der Bodenartengruppe II (= mittel) zuzuordnen mit einem Tongehalt von 13-25 %. Der ph-Wert liegt bei 6,8, was in dieser Bodenartengruppe als hoch gilt und auf eine ausreichende Versorgung hinweist. Die Versorgungsstufen (Nährstoffgehaltsklassen) liegen (in mg/100g) für P₂O₅ bei 19 (= hoch), K₂O bei 15 (= mittel) und Mg bei 13 (= hoch bis sehr hoch). Bei einem Humusgehalt von < 4 % ist der Boden für jeglichen Feldfruchtanbau geeignet; "kartoffeltauglich" aufzuwerten wäre er durch eine Gründüngung, um eine bessere Stickstoffanreicherung zu erzielen. Dazu sollte eine Fruchtfolge eingehalten werden, dass heißt, dass frühestens nach 4 Jahren auf demselben Standort erst wieder Kartoffeln angebaut werden.

*) Info's zu den "Europäischen Kartoffeltagen 2006" (am 6./7.09.2006 auf dem Rittergut Bockerode bei Hannover) können beim Herausgeber oder über die DLG (www.dlg.org.de) bzw. Dr. Werner Mutz (E-Mail: W.Mutz@dlg-frankfurt.de und H.Eikamp@dlg-frankfurt.de) abgerufen werden.

Fotos: (2) U. Kluge / (1) H. Eikamp (2005)

[Art.-Nr. 2.389, Zitat-Nr. 4.141] impr. eik.amp 2005