

INHALT

Vorwort	10	Verschiedene Verfahren zur Konservierung pflanzlicher Lebensmittel	28
Einleitung	13	Überblick Konservierungsverfahren in der Lebensmittelverarbeitung	28
Haltbarmachen durch Trocknung (Trocknen und Dörren)	13	Physikalische Konservierung durch Reduzieren des Wassergehalts	28
Vorteile des Konservierens durch Trocknung	14	Physikalische Konservierung durch Temperatureinwirkung	28
Nachteile des Konservierens durch Trocknung	14	Biologische Konservierung	30
Trocknen und Dörren – was ist der Unterschied?	14	Chemische Konservierung	30
Trocknen von pflanzlichen Lebensmitteln	14	Physikalische Grundlagen der Konservierung durch Wasserentzug	32
Dörren von pflanzlichen Lebensmitteln	15	a_w -Wert (Wasseraktivität)	32
„Trocknung“ als Überbegriff	16	Taupunkt	33
Dörren und Trocknen früher und heute	18	Gleichgewichtsfeuchte (GW)	33
Zur Geschichte des Dörrens im deutschsprachigen Raum	19	Absolute Luftfeuchtigkeit	34
Das Dörrhaus	19	Relative Feuchtigkeit	34
Praxis des natürlichen Trocknens	22	Maximale Luftfeuchte	34
Trocknen in Bündeln	23	Verdunstung	34
Trocknen auf Trockenhorden	23	Was passiert in der Pflanze, wenn sie dehydriert?	35
Nachteile des natürlichen Trocknens	23	Der Trocknungsverlauf aus pflanzenphysiologischer Sicht	35
Dörren modern	24	Steuerung der Trocknungstemperatur während des Trocknungsprozesses	35
Definition Dörren	24	Verlauf der Trocknung (Oberflächentemperatur)	35
TEIL I		Vorbereitung des Trocknungsgutes	35
TROCKNEN UND DÖRREN: THEORIE	25	Auswirkung der Trocknung auf Pflanzeninhaltsstoffe	36
„Verderb“ von Lebensmitteln verhindern	27	Primäre Pflanzeninhaltsstoffe	36
Verschiedene Ursachen von Verderbsprozessen	27	Maßnahmen zur Schonung und Erhaltung der Vitamine beim Dörren	39
Biologischer Verderb durch Mikroorganismen	27	Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe	40
Chemischer Verderb durch Enzyme und chemische Reaktionen	27	Gesundheitlicher Wert gedörrter Lebensmittel	41
Physikalischer Verderb durch Temperatur, Licht und mechanische Einflüsse	27	Dörren in Rohkost-Qualität (RAW)	41
		Konzentration von Inhaltsstoffen	41
		Was benötigt wird	43
		Natürliche Trocknung	43
		Herstellung einer einfachen Trockenhorde	43

Technisch unterstützte Trocknung = Dörren	45	Quitten (<i>Cydonia oblonga, Cydonia vulgaris</i>)	68
Die thermische Trocknung (Dörren mit erwärmerter Luft)	45	Zier- oder Scheinquitte (<i>Chaenomeles japonica</i>)	68
Dörrgeräte mit horizontaler oder vertikaler Belüftung	45	Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>)	68
Der Dörrvorgang mit erwärmerter Luft	46	Steinobst	69
Gefriertrocknung bzw. Vakuumtrocknung	47	Marillen (Aprikosen)	69
Technische Anlagen zum Dörren – Dörrgeräte	47	Kirschen und Weichseln (Sauerkirschen)	70
Welches Dörrgerät passt?	47	Zwetschken (Pflaumen)	71
Dörrgeräte für den Haushalt	48	Pfirsiche und Nektarinen	71
Dörrgeräte für den kleingewerblichen oder landwirtschaftlichen Betrieb	50	Beerenobst	72
Energieverbrauch von Dörrgeräten	52	Aronia (<i>Aronia melanocarpa</i>)	72
Möglichkeiten des Energiesparens	52	Himbeeren, Brombeeren	72
TEIL II		Heidelbeeren (Blaubeeren, Schwarzbeeren) und Preiselbeeren	73
TROCKNEN UND DÖRREN		Erdbeeren	73
PRAXIS	54	Andenbeere (<i>Physalis peruviana</i>)	74
Grundlegendes – bevor es losgeht	55	Wildobst	75
Rohware	56	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	75
Anforderungen an die Rohware für alle Produktgruppen	56	Hagebutten (<i>Rosa sp.</i>)	76
Wassergehalt von pflanzlichen Lebensmitteln	56	Felsenbirne (<i>Amelanchier</i>)	77
Sonderfälle	56	Eberesche oder Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)	77
Pflanzen, die sich nicht zum Dörren eignen	57	Zieräpfel und Wildäpfel (<i>Malus floribunda</i>)	77
Dörrtemperaturen und Dörrzeiten für das Dörren in Warmluftgeräten	57	Sanddorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	78
Übersicht: Dörrtemperatur und Dörrzeit	58	Schlehe, Schlehendorn (<i>Prunus spinosa</i>)	78
Obst	61	Obst aus fernen Ländern	78
Obst ernten	61	Melonen	79
Anforderungen an die Rohware	61	Orangen, Zitronen und Limetten	79
Obst zum Dörren aufbereiten	61	Bananen	80
Farbveränderungen und Braunwerden	61	Kiwi, Papaya und Mango	81
Kernobst	63	Fruchtleder	82
Äpfel	63	Rezepte mit gedörrtem Obst	84
Birnen	65	Typische historische Früchtebrot- und Kletzenrezepte	86
„Kletzen“ – eine typisch österreichische Spezialität	66	Früchtebrot	86
		Kletzenbrot	87
		Gemüse	91
		Gemüse ernten	91
		Anforderungen an die Rohware	91
		Fruchtgemüse	91
		Zucchini	91
		Kürbis	93
		Paprika und Pfefferoni	94
		Paradeiser (Tomaten)	94