

ACHTER ABSCHNITT.

Der Zucker zur Zeit der Kreuzzüge.

Der weite Umfang des arabischen Reiches, und der, aus diesem hervorgegangenen Staaten, und die Mannigfaltigkeit ihrer kriegerischen und Handelsbeziehungen zu den Völkern Europas, brachte es mit sich, dass auch der Zucker gleichzeitig von verschiedenen Seiten aus, bei diesen Eingang fand; die Nähe des arabischen Spaniens, Siziliens und Nordafrikas, war in dieser Hinsicht für den Westen, die der asiatischen Provinzen des Chalifates und Ägyptens, für den Osten des Weltteiles von hervorragender Bedeutung; jedoch kreuzen sich diese Einflüsse häufig, und in so verwickelter Weise, dass es für den einzelnen Fall oft unmöglich zu entscheiden ist, was der direkten Berührung mit dem Orient, was der Übermittlung zugeschrieben werden muss.

In Konstantinopel, welches als Hauptstadt des oströmischen Reiches den gesamten morgenländischen Handel an sich gezogen, und ihn auch während der Wirren der Völkerwanderung nach Möglichkeit bewahrt hatte, dürfte der Zucker wohl zuerst auf europäischem, der mohammedanischen Herrschaft nicht unterworfenem Boden, bekannt geworden sein; einerseits standen die byzantinischen Kaiser in vielfacher Verbindung mit dem omajjadischen und abbassidischen Chalifen (Massudi VIII, 87), und tauschten mit ihnen Geschenke, aus den kostbarsten Luxuswaaren bestehend, aus, — wie sich denn z. B. destilliertes Rosenwasser schon 917 und 946 im Zeremonienbuche Konstantin's VII. vorfindet (Sprengel II, 315); andererseits fand der Zucker, infolge des wachsenden Einflusses der arabischen Medizin, auch Eingang in die griechische Heilkunde. Die Schriften der byzantinischen Ärzte sind leider noch zu wenig erforscht, um bestimmte Zeitangaben in letzterer Hinsicht zu ermöglichen. Die um 1050 verfasste „Diätetik“ des Michael Psellos (Meyer, „Bot.“ III, 369; Kopp, „Beitr.“ II, 478) soll noch keinerlei orientalische Früchte und Spezereien ent-

halten, sondern hauptsächlich flüssige Arzneien aus Honig, Wein und Gewürzen vorschreiben, z. B. Hydromel, Oinomel (Honigwein), Honigmost, Hydrososatum (Honig-Rosenwasser), Omphakomel (Honig-Traubensaft), und dergl. mehr (Haeser I, 497). Als erster griechischer Arzt arabischer Färbung gilt Simeon Seth (um 1075), dessen Werk „Die Kräfte der Nahrungsmittel“ eine Anzahl der bei den Arabern gebräuchlichen Arome, Öle, und Syrupe aufzählt (Haeser I, 478); um diese Zeit wurde, nach dem Berichte des Eustathius (ed. Tafel 263 und 309), am Hofe der, seit 1057 regierenden Dynastie der Komnenen, schon viel Zuckerwasser getrunken, und Synesius, der Leibarzt des Manuel Komnenos, empfiehlt bereits Rosenzucker zur Vertreibung des Fiebers (Sprengel II, 328). Auch Stephanos Magnetes, der Verfasser des „Alphabetum empiricum“ (um 1100), und Tzetzes (um 1150) kennen den Zucker, und letzterer erwähnt τὸ γλυκνκάλαμον ὃ ποιεῖ τὴν ζάχαριν, „das süsse Schilf, welches den Zucker hervorbringt“ (Stephanus, „Thes.“ VII, 30 ff.).

Ob unter Actuarius, der gegen 1250 lebte, jener Arzt dieses Namens zu verstehen ist, dem man früher vielfach die erste Einführung des Zuckers in den Arzneischatz zuzuschreiben pflegte (Ritter 377), ist ungewiss, da seit 802 die Leibärzte aller byzantinischen Kaiser diesen Titel führten (Haeser I, 480 ff.); in seinen Schriften wird jedoch der Zucker oft genannt, auch unterscheidet er Penidium (Fanid) und Zucker, und beschreibt die Darstellung des Rosenwassers durch Gährung von Rosenblättern mit Zuckerlösung (Moseley a. a. O.; Pancirollus, „De rebus perditis et inventis“, Frankf. 1602; II, 369). Sein Zeitgenosse Nikolaos Myrepsus, dessen Werk als eine „wüste Masse von Rezepten“ bezeichnet wird (Meyer, „Bot.“ III, 382; Sprengel II, 334), spricht ausser vom Penidium noch von Tabarzed und Kandiszucker (ζάντιον), und wendet dieselben in vielfacher Weise an (Salmasius II, 715 ff.; III, 108 ff.). Auch Charito verschreibt gezuckerten Wein und „Süssigkeiten aus Zucker bereitet“, doch sind er, sowie Achmes, über die Natur des Zuckers völlig im Unklaren, indem sie das γλυκνκάλαμον für Lotus erklären (ebd. II, 916 ff.). Welche Art Lotus hier gemeint ist, lässt sich nicht entnehmen, da man mit diesem Namen seit Alters her mehrere verschiedene Pflanzen benannte (Woenig 334 ff.); der Lotus der „Odyssee“ (IX, 84) „süßer wie Honig“ ist wohl Rhamnus Lotus, ein Baum mit mehligem Beeren von köstlichem, der Dattel ähnlichem Geschmacke (Woenig 28), den auch Dioskorides („Mat. med.“ I, 153) und Abu-Hanifa (Ibn-Beithar II, 5) beschreiben; Dioskorides

nennt aber auch noch drei andere Arten („Mat. med.“ I, 600 ff.), deren Wurzeln man zu Brot verarbeitete (Herodot IV, 177; Theophrast IV, 8), und aus deren Saft ein Wein bereitet wurde (Plinius III, 73; Diodor I, 10 und 34).

Von weit grösserem Einflusse auf die Allgemeinheit, als von Konstantinopel aus, wurde die Berührung mit dem Oriente seitens der Städte Unteritaliens, von denen besonders Neapel, Gaëta, Salerno, Bari, Tarent, Trani, Brindisi, und Amalfi zu nennen sind (Heyd, „Geschichte des Levantehandels im Mittelalter“, französ. Ausg., Leipzig 1885; Prutz, „Kulturgeschichte der Kreuzzüge“, 45); namentlich Amalfi stand schon um 870 in regem Handelsverkehr mit den Arabern in Sicilien, Syrien und Ägypten, sowie mit Byzanz. Im 10. Jahrhunderte nahm diese Stadt einen neuerlichen grossen Aufschwung, dem aber infolge ihrer Eroberung durch die Normannen (1031) ein noch rascherer Verfall folgte, wie am besten aus dem Umstande zu ersehen ist, dass sich keine dort gezeichnete Seekarte, ja nicht einmal der Name eines dortigen Kartographen erhalten hat (Fischer, „Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprunges“, Venedig 1886).

Weniger als Handelsstadt, denn als Sitz einer wichtigen medizinischen Schule, hat sich Salerno hohen Ruhm erworben. Ob diese Schule aus der, des 529 gestifteten Benediktiner-Klosters Monte Cassino hervorging, oder selbständig auf heimatlichem Boden erwuchs, ist noch immer ungewiss (Steinschneider, „Virchow's Archiv“, Bd. 38, 81), und ebensowenig steht der genaue Zeitpunkt ihrer Gründung fest; gegen 850 bestand sie wahrscheinlich schon, da 848 ein dortiger Arzt erwähnt wird (Haeser I, 648), und zwar, nach Meyer's Vermutung („Bot.“ III, 451), als weltliches, jedoch Geistlichen zugängliches, nicht öffentliches Institut, als eine Gilde von Ärzten, die ihre Lehren und Mittel geheim hielten, und keinerlei Schriften herausgaben. Da die Kultur Unteritaliens in dieser Periode noch eine vornehmlich griechische war, so schloss sich auch die Schule von Salerno direkt an die älteren griechischen Ärzte an, und der vorwiegende Einfluss des Hippokrates und Galenos, und das Fehlen der arabischen Terminologie, sowie der dialektisch-scholastischen Form der Araber, ist für ihre anfängliche Thätigkeit charakteristisch (Steinschneider a. a. O., Bd. 42; 56 und 54). In diese ersten dunklen Anfänge Salernos fällt die Thätigkeit des frühestens 965 gestorbenen Arztes Sabbatai-ben-Abraham, genannt Donnolo, dessen Schriften wahrscheinlich älter als die ältesten, sicher zu datierenden, der salernitanischen Schule sind (ebd. Bd. 38, 65; Bd. 42, 51 und 55); erhalten ist

das Fragment seines „Antidotariums“, des ältesten, am Berührungspunkte arabischer und griechisch-lateinischer Kultur entstandenen medizinischen Werkes, in hebräischer Sprache. In dieser Anweisung zur praktischen Bereitung von Heil- und Gewürzmitteln, kommt unter 120 Namen nur ein, sicher arabischer vor (ebd. Bd. 42, 60), auch wird der Zucker nicht erwähnt, sondern der Honig dient noch, als alleiniges heilendes und konservierendes Mittel, zur Darstellung fast aller, zum Teile sehr verwickelt zusammengesetzter Gemische.

Wann die Schule von Salerno zu einer öffentlichen Lehranstalt wurde, ist ebenfalls noch ungewiss; nach Meyer („Bot.“ III, 475 ff.) soll dies Constantinus Afrikanus veranlasst haben, welcher, nachdem er 39 Jahre im Oriente zugebracht hatte, nach Salerno kam, daselbst mündlichen öffentlichen Unterricht erteilte, mehrere Schriften bekannt machte, und dann, im Jahre 1073, nach Monte Cassino übersiedelte, Mönch wurde, und dort seine wichtigsten Werke verfasste. Steinschneider erklärt jedoch nur soviel für sicher, dass Constantinus Afrikanus der erste, dem Namen nach bekannte, (übrigens in jeder Hinsicht äusserst willkürliche, und in seinen Quellen-Angaben durchaus unzuverlässige) Übersetzer aus dem Arabischen gewesen sei, dass er zuerst die medizinische Litteratur der Araber, und eine grosse Anzahl ihrer Heilmittel, ins Abendland verpflanzte, sowie dass er, zu einer Zeit, in welcher die Schule Salernos bereits einen weitverbreiteten Ruf genoss, mehrere Jahre in dieser Stadt thätig war (a. a. O. Bd. 37, 351; Bd. 39, 334; Bd. 42, 91). Ob er jedoch überhaupt in Beziehung zur dortigen Schule trat, und welcher Art diese gewesen sein mögen, ist noch durchaus zweifelhaft, um so mehr als das gegen 1100 verfasste „Regimen sanitatis Salernitanum“, das verbreitetste und berühmteste, später vielfach erweiterte und umgestaltete Erzeugnis der salernitanischen Schule, die Spuren seiner Einwirkung nicht verrät; unter den zahlreichen Arzneien, die dasselbe vom 150. Verse an aufzählt, fehlen solche von speziell arabischer Färbung noch vollständig, unter diesen auch der Zucker (Haeser I, 671). Übrigens ist das genannte medizinische Lehrgedicht, nicht weniger als durch seinen Inhalt, auch durch seine Form bemerkenswert, welche in sog. leoninischen Versen, d. h. Distichen mit (meist sehr unvollkommenen) Reimen am Ende und in der Mitte der Zeilen, besteht.*) Der Reim nämlich, welcher schon im

*) Eine sehr gute deutsche Übersetzung des „Regimen“ lieferte Düntzer (Köln 1841); für die Beliebtheit und den Einfluss des Gedichtes, das ur-

9. Jahrhunderte sporadisch bei den christlich-lateinischen Poeten vorkommt, wurde allgemein erst im 11. und 12. Jahrhundert gebräuchlich, und zwar infolge jener Nachahmung spanisch- und sizilisch-arabischer, gereimter Muster, welcher, nach Petrarca's und Dante's Zeugnisse, die gereimte romanische Dichtkunst der Provence und Italiens ihren Ursprung verdankt (Scherr, „Allgemeine Geschichte der Litteratur“, Sttg. 1887; I, 184; Schack, „Die Normannen“ II, 59; Scherer, „Geschichte der deutschen Litteratur“, Berl. 1887, 38); von jenen altarabischen Vorbildern, welche hinter den späteren romanischen Nachbildungen in keiner Weise zurückbleiben sollen, ist leider nur Weniges erhalten, und auch dieses Wenige noch fast unbekannt (Schack, „Kunst und Poesie“, I, 299; II, 11).

Die erste genaue Kenntnis der arabischen Heilmittel und Syrupe findet sich bei einem, als Magister Salernus bekannten Mitgliede der Schule, gegen 1130 (Haeser I, 668), sowie im „Antidotarium“ des Nikolaos Präpositus (um 1140), des Verfassers mehrerer, früher fälschlich dem Constantinus Afrikanus zugeschriebenen Werke, welcher Rosen- und Veilchen-Syrup, Rosenzucker und Oxyzuccara (Sauerzucker) erwähnt (Steinschneider, „Virchow's Archiv“, Bd. 40, 101).

Von weit grösserer Wichtigkeit und Genauigkeit ist jedoch des Matthäus Platearius, gegen 1150 verfasste Schrift „De simplici medicina“, nach ihren Anfangsworten auch „Circa instans“ genannt, die reichste und umfassendste, an botanischen Kenntnissen alle Werke seit Plinius und Dioskorides übertreffende Heilmittel-Lehre des Abendlandes (Haeser I, 668; Meyer, „Bot.“ III, 513). Über die Versüßungsmittel äussert sich Platearius wie folgt (Ausgabe von Lyon 1525, 242 ff.):

„Honig wird von den Bienen aus den reinsten Teilen des aufgesogenen Pflanzensaftes höchst künstlich bereitet; es giebt zahmen Honig und Waldhonig. Ersteren erhält man von den Bauern, welche hohle Baumstämme herrichten, in denen die Bienen den Honig aufsammeln, und er gehört, wenn er weiss ist, zu den kühlenden, wenn er rot ist, zu den erhitzenden Arzneien; der Letztere ist von geringerer Art und bitterlich, namentlich wenn er aus Kastanienblüten stammt. Honig wirkt krafterhaltend und stärkend, auch konserviert er andere Säfte und Arzneien,

sprünglich nur aus 364, zuletzt aus über 2000 Versen bestand, spricht der Umstand, dass 1852 Renzi schon 146 gedruckte Ausgaben desselben nachzuweisen vermochte (Peters II, 272 und 273).

schützt sie vor dem Verderben, und deckt durch seine Süsse deren bitteren Geschmack; soll seine Wirkung auch dem tiefer gelegenen Körperteilen zu gute kommen, so mischt man ihn mit heilsamen Pulvern z. B. mit Nitrum (Soda), einer Efflorescenz des Erdbodens.“

„Penidium macht man so (S. 246): Zucker und Wasser kocht man so stark ein, dass ein Tropfen, auf einen Stein gebracht, erhärtet, und die Masse zwischen den Fingern zerbrochen werden kann. Man giesst das Ganze auf eine polierte Steinplatte, lässt etwas abkühlen, rollt es zusammen, hängt es an einen gut befestigten Haken, und dreht und flicht es fortwährend, bis es ganz weiss ist; sobald es den Händen nicht mehr anhaftet, zerschneidet man es mit einer Schere in Stücke. Pulver zumischen kann man nicht, weil es diese nicht festhält, doch kann man solche auf das Fertige streuen, z. B. Stärkemehl, damit es schön weiss aussieht. Penid ist ein vorzügliches Mittel gegen Fieber, trockenen Husten, und Brustkrankheiten, auch heilt es, in Traganthwasser aufgeweicht, aufgesprungene Lippen; bei starken Fiebern und bei Lungenkrankheiten giebt man auch Diapenidion.“ Zu gleichem Zwecke wird auch Zucker mit Perlenpulver, Rosen- und Veilchen-Zucker, Syrup von Rosen, Veilchen, Granaten u. dergl. empfohlen, und genaue Anleitung zur Darstellung dieser Präparate gegeben (ebd. 242, 247, 252).

„Zucker (ebd. 252) ist mässig feucht im ersten Grade, hat eine erweichende und lösende Kraft, und, in Form eines kühlen Syrups, eine kühlende; auf zwei Pfund Zucker nimmt man (zur Bereitung des Syrups) ein Pfund Wasser, doch ist mehr Wasser nicht von Übel, ausser dass dann das Einkochen länger dauert. Den Zucker gewinnt man auf folgende Weise: wenn die Rohre, in denen er sich bildet, reif sind, schneidet man die Spitzen zwei Hand breit ab, und pflanzt sie, als wären es Grashalme, sogleich wieder in die Erde; das übrige zerschneidet man, presst die Stücke in einer Mühle aus, und leitet den Saft durch Holzrohre in kleine Gefässe. Sodann wird alles zusammen in einem Kessel eingekocht, wobei eine Unmasse Schaum entsteht, und dann in runde Schüsseln ausgeschöpft; diese stellt man in eigene Häuser beiseite, bedeckt sie sogleich mit Spreu, und bespritzt diese sodann mit kaltem Wasser. Befeuchtet man nur mit wenig Wasser, so bleibt der Zucker gelb, und heisst Honigzucker (*zuccara mellita*), welcher, weil er von wärmerer Natur ist, bei heftigem Fieber nicht gegeben werden darf; in den nämlichen (mit mehr Wasser besprengten) Gefässen aber, in denen der Zucker am Boden diese Beschaffen-

heit hat, ist er weiter oben schon weiss und gut, und giebt, mit Essig zur Trockene gekocht, und zu Zeltchen geformt, ein unübertreffliches Mittel gegen Fieber und Magenkrankheiten. Man kann auch (diesen Zucker wieder auflösen und) nochmals besser aufkochen; je öfter man kocht und reinigt, desto schöner und weisser wird er, aber desto weniger bleibt auch davon übrig.“

Angesichts des völligen Mangels arabischer Original-Angaben über die Methoden der Zuckerbereitung, bieten diese Mitteilungen doppeltes Interesse dar; leider ist aus denselben nicht zu ersehen, ob sie sich auf Überlieferung, oder auf eigene Anschauung gründen, und ob die ausschliessliche Erwähnung der pharmazeutischen Eigenschaften des Zuckers, bloss dem Charakter des Werkes, oder auch dem Umstande zuzuschreiben ist, dass Zucker damals noch keine andere, als die rein medizinische Anwendung fand. Wahrscheinlich ist es, dass, wie noch im späteren Mittelalter, so auch in damaliger Zeit, in Unteritalien selbst, Zuckerrohr gebaut wurde, und dass der Zucker dort als Gegenstand des Luxus, wenn auch als kostspieliger und seltener, schon früh bekannt war; als Stütze für diese Ansicht kann man anführen, „dass, als die Salernitaner im Jahre 1000 (oder 1016) eine Gesandtschaft nach Nordfrankreich schickten, um normannische Krieger zur Übersiedelung nach Süditalien, und zur Teilnahme am Kampfe wider die Sarazenen einzuladen, die Gesandten verlockende, im Norden unbekannte Gegenstände als Geschenke mitbrachten, darunter, um den Reichtum ihres Bodens zu zeigen, Früchte ihres Landes, überzuckerte Nüsse, Mandeln und Orangen, wodurch denn solche Aufforderung nicht ohne Erfolg blieb, und Apulien, als lockendes Ziel, allen von Thatenlust Getriebenen vor Augen trat“ (Schack, „Die Normannen“ I, 94). Unbedingt beweisend sind diese Worte allerdings nicht, denn wenn man sie nicht buchstäblich auffassen will, bleibt die Annahme nicht ausgeschlossen, dass es sich um Erzeugnisse Siziliens gehandelt habe, dass namentlich der Zucker dessen Boden entsprossen sei.

Die Eroberung Siziliens durch die Normannen, welche 1072 mit der Übergabe von Mazzara bei Palermo vollendet wurde (Amari III, 133), beeinträchtigte die Kultur des Zuckerrohres daselbst keineswegs, denn nach Beendigung der seit fast fünfzig Jahren andauernden Bürgerkriege, trat unter Roger I. eine neue Blütezeit des Ackerbaues, Handels und Gewerbflusses ein (Schack a. a. O. I, 219); auf Grund der unter den Arabern erhobenen Zuckerabgabe wurde eine neue eingeführt (Ritter 402), und Zucker-Erzeugung und -Handel dauerten ungestört fort (Amari III, 809).

Auch Roger II., der 1112 zur Regierung kam, und Palermo zur Hauptstadt erhob, war ebenso eifrig in der Pflege des Ackerbaues, wie in der Beförderung der Wissenschaften (Schack a. a. O. I, 226); an seinem Hofe lebte Edrisi und schrieb daselbst, als Erklärung zu einem Planisphär, das der König, aus 450 Pfund Silber, und in einem Durchmesser von sechs Fuss, hatte giessen, und auf das künstlichste gravieren lassen, sein geographisches Werk (Amari III, 456; „Geogr.“ I, Vorr. 21). Zu dieser Zeit war Sizilien überreich an Zuckerrohr (Muratori, „Antiq.“ IV, 208; Hüllmann I, 76), Anbau und Verarbeitung desselben beschäftigten zahlreiche Menschenkräfte, und die Steinbrüche von Calatubo lieferten die zum Mahlen des Rohres besonders gesuchten „persischen Mühlsteine“ (Edrisi, bei Schack a. a. O. I, 315). Hauptsitz der Industrie war die Gegend um Palermo, und Hugo Falcandus beschliesst in seiner gegen 1150 verfassten „Historia de calamitate Siciliae“ (Carusio, „Bibliotheca Sicula“, Palermo 1723, 408) eine begeisterte Lobrede auf diese Stadt, mit den Worten: „Wendest du aber den Blick nach jener Seite, so siehst du die Felder bedeckt von jener wunderbaren Graspflanze, welche die Einwohner *Canna mellis* (Honiggras) nennen, wegen der Süssigkeit des in ihr enthaltenen Saftes; wird dieser langsam und sorgfältig eingekocht, so giebt er eine Art Honig, wird er aber stark und heftig eingedickt, so verdichtet er sich zu festem Zucker.“ Auch der König Wilhelm II. (1172—1182) war ein eifriger Förderer der Landwirtschaft und ihrer Gewerbe; aus dem Jahre 1176 ist eine Urkunde desselben erhalten, in welchem er dem Kloster von Monreale, „molendinum unum, molendas ad cannas mellis, quod sarracenicæ dicitur masara“, d. h. „eine Zuckerrohr-Mühle, auf arabisch *masara* genannt“, zum Geschenke macht (Pirrus, „Sicilia sacra“, Palermo 1733, 454).

In der Folgezeit scheint indes die Zuckererzeugung Siziliens in Verfall geraten zu sein, oder wenigstens keine entsprechenden Fortschritte gemacht zu haben, und das Erträgnis der Zuckersteuer, deren Vorhandensein aus der Abgabenliste von 1230 hervorgeht (Ritter 403) liess zu wünschen übrig; Kaiser Friedrich II., der in Palermo aufgewachsen war, und für das Gedeihen von Sizilien stets besondere Liebe trug, beauftragte daher 1239 den Riccardo Filangieri, Statthalter des Königreiches Jerusalem, „dass er zwei Meister, die ordentlich Zucker zu bereiten verstehen, ausfindig mache und nach Palermo schicke, damit diese dort Zucker machen, und dies auch andere lehren, auf dass eine solche Kunst zu Palermo niemals mehr in Vergessenheit geraten könne“ (Huillard-Bré-

holles, „*Historia diplomatica Friderici secundi*“, Paris 1857; V, 1, 574; Carcani, „*Constitutiones regum regni utriusque Siciliae*“, Neapel 1786, 291; Amari III, 785). In Neapel ist um diese Zeit (1242) gleichfalls ein Zuckermeister „*Magister Sakcherarius*“ nachweisbar (Farges, in Olivier de Serres „*Théâtre d'Agriculture*“, Paris 1804; I, Vorr. 92 ff.), was für die oben geäußerte Vermutung spricht, dass auch am italienischen Festlande Zuckerrohr gebaut, und Zucker erzeugt worden sei. Chiariti führt ein Reskript Friedrich II. an (ebd. I, Vorr. 92 ff.), worin er den Juden in Palermo gewisse Gärten überlässt, um daselbst Palmen und Zuckerrohr anzubauen, und Sprengel („*Bot.*“ I, 229) erwähnt die, auf Befehl des Kaisers erfolgte Errichtung eines „*officium zuccari*“ (Zuckerfabrik) in der Nähe dieser Stadt. Im Jahre 1239 beauftragte Friedrich II. den Magister Theodorus, ihm Veilchenzucker und Veilchensyrup für seinen Bedarf zu machen, und wies ihm alles hierzu Nötige an, worauf dann der Genannte dem Kanzler Pietro a Vinea eine Kruke voll Veilchenzucker, sowie einen Topf Rosensyrup übersandte (Huillard-Bréholles V, 2, 750; Carcani a. a. O. 347); auch wird berichtet, dass der Kaiser noch am Abend vor seinem Tode, in Zucker eingemachte Birnen ass. Durch die Wirren, welche gegen Ende des 13. Jahrhunderts über Sizilien hereinbrachen, und dessen Wohlstand auf das Schwerste schädigten, wurden leider auch die guten Absichten Friedrich II. zu nichte gemacht, und die von ihm so sehr beschützte Zuckerindustrie auf längere Zeit in den Hintergrund gedrängt. *)

Zu derselben Zeit, wie die Handelsstädte Süditaliens, begannen auch jene im Norden der Halbinsel, in die allgemeinen Bahnen des Verkehrs auf bedeutungsvolle Weise einzugreifen, wobei vor allem Genua, Pisa, und Venedig zu nennen sind. Die Gründung letzterer Stadt durch reiche, vor den Stürmen des 5. und 6. Jahrhunderts aus den Nachbarstädten fliehende Familien, — erst als Gruppe von Inseln mit getrennten Verwaltungen, dann als einheitliches Gemeinwesen —, wird von Sansovino in das Jahr 407, von Anderen in die Jahre 421 oder 466 verlegt (Marin, „*Storia del commercio de' Veneziani*“, Vened. 1800, I, 49; Romanin, „*Storia documentata di Venezia*“, Vened. 1853, I, 46 und 75; Beer I, 177); seit der Errichtung des ostgotischen Reiches in Italien (493), stand sie unter gotischer Herrschaft, und nahm in-

*) Wie eingehend sich der Kaiser selbst um Nebenumstände bekümmerte, zeigt ein Dekret desselben von 1239 (Huillard-Bréholles V, 1, 573), worin er die Zuckerrohrfelder mit Dornenhecken zu umgeben gebietet, um sie vor der Beschädigung durch Hunde zu bewahren.

folge der Nähe Ravennas, des Hauptstapelplatzes für den byzantinischen Verkehr, so rasch an Bedeutung zu, dass Cassiodorus (484—575) in einem, auf Befehl des Gotenkönigs Vitiges geschriebenen Briefe, ihren Magistrat schon mit „Tribuni maritimi“ anredet und darin sagt: „Ihr, die ihr so zahlreiche Schiffe besitzet, und mit diesen oft weit ausgedehnte Räume durchmessen“ . . . (Marin I, 89; Romanin I, 60 und 68). Dem oströmischen Reiche gehörte Venedig nur kurze Zeit an; 697 wählte es den ersten Dogen (dux), und erfreute sich seit dieser Zeit der faktischen Unabhängigkeit, die aber erst von Karl dem Grossen auch formell anerkannt wurde (Romanin I, 92; Beer I, 177 ff.). Im 8. und 9. Jahrhunderte vermittelte Venedig schon allein den Verkehr, sowie den Briefdienst Ravennas nach Konstantinopel, und Eginhard berichtet bereits in den Annalen Karl des Grossen, „dass die Venetianer jüngst (774) nach Pavia dem Heere alle Reichtümer des Orientes zugebracht hätten, die sie aus überseeischen Ländern holten“ (Marin I, 203). Indem die Venetianer die Bedeutung des Orientverkehres, der infolge der arabischen Eroberungen in Syrien und Ägypten, über Trapezunt nach Konstantinopel ging, dort monopolisiert, und durch hohe Ausfuhrzölle (nach Ibn-Chordadbeh, 860, von 10 Prozent) erschwert wurde, rechtzeitig erkannten, begannen sie in der That bereits nach 800, die Küsten Syriens und Ägyptens direkt aufzusuchen. Zu Beginn des 10. Jahrhunderts stand Venedig schon unbestritten in erster Linie, wenn es sich um grosse Unternehmungen, und weite Meeresfahrten nach den ferneren Küsten des Mittelmeeres handelte (Romanin I, 214), und 971 begegnen wir den ersten Klagen der Kirche über den Verkehr mit den Ungläubigen, worauf dann die Stadt das Versprechen abgab, denselben weder Waffen noch sonstiges Kriegsmaterial zu verkaufen (ebd. I, 248 und 373). Die Beziehungen blieben aber nichtsdestoweniger so lebhaft, dass der Doge Orseolo II. im Jahre 991 die ersten Handelsverträge mit den Arabern in Spanien, Sizilien, Ägypten und Syrien abschloss (ebd. I, 269), und hiermit, angesichts des raschen Sinkens der byzantinischen Seemacht, die Handels-Suprematie seiner Vaterstadt fest begründete; unter seiner Regierung wurde auch 996, der erste Zucker aus Syrien und Ägypten nach Venedig gebracht (Beer I, 192; Volz 214; Ritter 401), und damit der weiteren Verbreitung desselben nach Mitteleuropa der wichtigste Weg erschlossen.

In ungefähr dieselbe Zeit fällt auch die, vermutlich älteste Erwähnung des Zuckers, in der christlichen poetischen Litteratur Europas; der Kardinal Pietro Damiani (988—1072), der als

päpstlicher Legat am Hofe Kaiser Heinrich IV. wirkte, und sich durch seine Thätigkeit solchen Ruhm erwarb, dass selbst Dante ihn im 21. Gesange des „Paradieses“ erwähnt, sagt nämlich in einer Schilderung der Fluren des himmlischen Jerusalems, „dass dort aus allen Gräsern Zucker schwitze,“ und in einem Wiegenliede lässt er die h. Maria Christus mit den Worten ansingen (Simrock, „Lauda Sion, Altchristliche Kirchenhymnen“, Köln 1850, 76):

„Dormi, nate me melitte, dormi, plene sacharo“
 („Schlaf, du selbst wie Honig eben, süß wie Zucker mir fürwahr.“)

Ebenso bedeutend wie Venedigs Handel nach dem Osten, war auch der mit Unteritalien und Sizilien, woselbst im 9. Jahrhundert hauptsächlich Öl, Wein, Manna und Mastix geholt wurde (Marin II, 114 und 162); durch den Vertrag Orseolo's II. wurde derselbe mächtig gefördert, und auch mit den Normannen wusste sich die Republik vorzüglich zu stellen, so dass ihr Verkehr in Sizilien, Kalabrien, und Neapel, unter dem Schutze besonderer Privilegien einen immer grösseren Umfang annahm, während andererseits Konstantinopel, welches die venetianische Seemacht behufs Bekämpfung der Araber und Normannen nicht entbehren konnte, die Beihilfe derselben gleichfalls durch Einräumung ungewöhnlicher Begünstigungen zu erlangen trachtete (Romanin I, 302; Marin III, 193 und 199). Zu Beginn des 11. Jahrhunderts begann auch der sizilianische Zucker („il prezioso prodotto dello zucchero“) auf dem Markte Venedigs zu erscheinen, und im 12. Jahrhundert, gegen dessen Ende Venedigs Handel in ganz Sizilien der herrschende war, stellte er sich häufig billiger als der ägyptische (Schack, „Die Normannen“ II, 195; Marin IV, 228; Mac-Culloch, „Handelslexikon“, Stgt. 1834, II, 1049).

Einen neuen grossen Aufschwung brachte der Seemacht Venedigs, sowie der Genuas und Pisas, der Beginn der Kreuzzüge, da die Schiffe dieser Städte zum Transport der Mannschaften, Waffen und Lebensmittel, zur Unterhaltung der Verbindungen, und zur Ausführung und Abwehr von Seeangriffen unentbehrlich waren (Romanin II, 9); so z. B. ermöglichte es im Jahre 1100 allein das Erscheinen einer venetianischen Flotte von 200 Schiffen vor der Rhede von Jaffa, dem schwer bedrängten Gottfried von Bouillon, den Angriffen der Sarazenen weiteren Widerstand zu leisten (Prutz 380).

Die anstrengenden und beschwerlichen Märsche während des ersten Kreuzzuges (1096—1099) waren es auch, auf denen die

erschöpften, und von quälendem Durste gepeinigten Kreuzfahrer zuerst der „neuen Erscheinung und unerwarteten köstlichen Gabe des Himmels zum Heile des Menschengeschlechtes“, dem Zuckerrohre, begegneten („Gesta Dei per Francos“, ed. Bongars, Hanau 1611; I, 595). Albert von Aachen berichtet darüber (ebd. I, 270): „In den Feldern der Ebene bei Tripolis fand man auch reichlich ein Honigschilf, welches sie dort *Zucra* nennen; die Leute saugten die Rohre mit Wonne aus, freuten sich über den wohlthuenden Saft, und konnten sich, wegen seiner Süßigkeit, an diesem Genusse gar nicht sättigen. Dieses Gewächs wird aber dort von den Einwohnern alljährlich mit grosser Mühe angebaut; zur Erntezeit wird das reife Rohr in Mörsern zerstoßen, und der filtrierte Saft in thönerne Gefässe gefüllt, und stehen gelassen, bis er erstarrt und hart wird, weissem Salze oder Schnee ähnlich.“ Das Produkt, dessen Darstellung hier in ziemlich unvollkommener Weise geschildert wird, lernten die Kreuzfahrer indes bald im Zustande grösster Reinheit kennen, indem Balduin, der Bruder Gottfried's von Bouillon, eine von Kairo nach Damaskus bestimmte Karawane überfiel, und dabei, neben anderen Kostbarkeiten, sieben Kamellasten Honig und elf Ladungen Zucker erbeutete (ebd. I, 353).

Fulcherius Carnotensis (ebd. I, 401) erzählt: „Auf den Feldern von Laodicea fand man gewisse rohrähnliche Pflanzen, *Canamella* genannt, von *canna* (Rohr) und *mel* (Honig), weil man aus ihnen, wie ich glaube, auf mühevoller Weise „*mel silvestre*“ (Feldhonig, Zucker) gewinnt; wegen ihres Saftes von süßem Geschmacke, zerkauten wir sie gegen den Durst mit den Zähnen.“ Ebenso heisst es bei Jacobus de Vitriaco (ebd. I, 1075 und 1099): „In Syrien sahen wir eine Fülle von Honig aus Zuckerrohr; *Calamelli* sind Rohre voll Honig, d. h. sie enthalten einen sehr süßen Saft, den man auspresst, und am Feuer gelinde zu Honig, oder stärker zu Zucker eindickt; sie heissen auch *cannamellae*, von *mel* (Honig) und *canna* (Rohr), weil sie den gemeinen Sumpfrohren sehr ähnlich sehen.“ Von der Niederung des Jordans sagt Jacobus de Vitriaco (eb. II, 1057): „Dort giebt es Rohre, aus denen ein höchst süßer Saft fliesst, Zuckerrohre oder *canamelli Zachariae* geheissen; deren Honig essen sie dort mit Brot, oder lösen ihn in Wasser, und halten ihn für besser und gesünder als Bienenhonig. Einige sagen, dies sei die Honigart, welche Jonathan, der Sohn des Saul, auf der Erde fand, und unfolgsamerweise kostete. Mit dem Saft dieses Zuckerrohres stillten unsere Leute auch, bei der Belagerung von Albaria, Marra, und Archa,

ihren oft schrecklichen Hunger.“ Während der grossen Hungersnot vor Jerusalem, 1100, half man sich gleichfalls durch Kauen von Zuckerrohr, „obwohl es mehr Saft als Kraft hatte“.

Auch in Valenia und Markab oder Margat, nächst Antiochia, sowie in Tyrus, trafen die Kreuzfahrer vieles Zuckerrohr; bei der Belagerung letztgenannter Stadt waren die Venetianer über die Menge ihres Zuckers erstaunt (Romanin II, 44), und Wilhelm von Tyrus, der die Zuckerrohrfelder und deren Bewässerungsanlagen beschreibt, sagt (Bongars I, 835): „Aus dem Zuckerrohre wird dort der so höchst wertvolle, und für das Wohl der Menschen so sehr nötige Zucker (zachara) gemacht, und bis in die entlegensten Gegenden der Welt ausgeführt.“ Die Franken beeilten sich, nach der ersten Besetzung des heiligen Landes, diese Kunst der Zuckerbereitung gleichfalls zu erlernen, teils von den Surianern, einem Mischvolke aus armenischen, arabischen und griechischen Bestandteilen, welche in dieser Fabrikation, sowie überhaupt in Gewerben und Handwerken für besonders erfahren galten (Prutz 147, 148), teils von sarazenischen Gefangenen; in Acre (Akkon) z. B. mussten dieselben Zuckerrohr bauen und Zucker bereiten (Michaud-Reinaud, „Bibl. des croisades“ IV, 126), und thaten dies mit solchem Erfolge, dass Sultan Saladdin, als er 1187 diese Stadt eroberte, unter vielen anderen Kostbarkeiten auch eine grosse Menge Zucker erbeutete (Ibn-Alathir, bei Heyd a. a. O.); nach einem Berichte aus dem Jahre 1190 sah man dort „Gold, Silber, Purpur, kostbare Stoffe, Zucker, sowie andere Wertgegenstände“ (Reinaud, „Chroniques arabes“ 201). Auch weisser Zucker ägyptischen Ursprunges fiel um diese Zeit den Kreuzfahrern wiederholt in die Hände, z. B. bei der Plünderung einer Karawane durch Richard Löwenherz (Gale, „Hist. Anglic. Scriptorum quinque“ II, 407; Raumer, „Geschichte der Hohenstaufen“ V, 368).

Hauptsitz der fränkischen Zuckerfabrikation war jedoch Tyrus, in dessen Umgebung, allein die Venetianer schon im 12. Jahrhundert etwa 80 „Casalien“ (Meierhöfe), mit wohlbewässerten Zuckerrohrfeldern und Mühlen (Massara) ausgestattet, besaßen (Prutz 390); Benjamin von Tudela (éd. Baratier I, 72), rühmt 1173 die Menge und Güte des dortigen Zuckers, der auch bald im Abendlande solches hohen Rufes genoss, dass aus Tyrus die Meister herbeigeholt wurden, durch die Friedrich II. die gesunkene Zuckerrohrkultur Siziliens wieder zu heben wünschte (Prutz 407). Die königlichen Domänen bauten ebenfalls Zuckerrohr, so z. B. ist uns ein, von Balduin III., 1160, mit Rainald Falconieri geschlossener Vertrag erhalten, wonach dieser, gegen

Erstattung eines Fünftels vom Reingewinn, den König bevollmächtigt, vom Flusse Belus bei Akkon beliebig viele Kanäle abzuleiten, und mit diesen seine Pflanzungen zu bewässern (Herquet, „Cyprische Königsgestalten des Hauses Lusignan“, Halle 1881, 165 ff.). Zuckerrohr-Plantagen besass ferner der deutsche Ritterorden (Prutz 263), sowie der Orden der Johanniter; die Statuten Rogier de Moulin's, von 1181, ordnen an, dass der Prior von Monte-Pellegrino bei Tripolis dem Hospital in Jerusalem jährlich zwei Zentner Zucker abzugeben, und dass der Prior von Tiberias, sowie die Erbpächter gewisser Ordensgüter, gleichfalls den Krankenhäusern des Ordens, den, zur Bereitung der Syrupe und Latwergen nötigen Zuckerbedarf, zu liefern hätten (Haeser I, 856; Herquet 165 ff.; Prutz 238 und 251); die Johanniterburg Margat bei Antiochia erzeugte auch vorzügliche in Zucker eingemachte Früchte, besonders Feigen (Prutz 319).

Der Umfang des Zuckerhandels im heiligen Lande erhellt auch aus den sog. „Assisen von Jerusalem“, einer Gesetzsammlung aus dem 13. Jahrhunderte, über deren genaues Zeitalter und Abfassungsweise nichts Näheres bekannt ist (Prutz 214); die Zucker-Steuern und -Zölle werden daselbst ausführlich abgehandelt (II, 174 ff.), und neben Rohzucker wird auch weisser Zucker und „sucre nebath“, genannt; „nebath“ ist das arabische und persische Wort für Kandiszucker (Vullers). Das Wachstum und die Bedeutung der Zuckerindustrie in der folgenden Zeit bestätigen auch die Berichte verschiedener Pilger, welche im 13. Jahrhunderte ihre Fahrten vollbrachten, und Erzählungen über dieselben hinterlassen haben.

Wilbrandus von Oldenburg, der um 1211 reiste („Peregrinationes medii aevi quatuor“, ed. Laurent, Lpzg. 1864, 163) erwähnt die Zuckerrohrfelder von Beyrut, „wo wir zuerst das Rohr kosteten, aus dem der Zucker ausgekocht wird“ (ebd. 167), von Krak (ebd. 169), und von Castell-Canamella bei Mamistra (ebd. 179). Burchardus de Monte-Sion, der wichtigste und ausführlichste aller mittelalterlichen Pilger, vermutlich geborener Graf von Barby bei Magdeburg, und Professor der Philosophie, dessen Reisen in die Jahre 1275—1285 fallen (ebd. 4), sah Zuckerrohr und grosse Mühlen (*magna molendina*) bei Sidon, Tripolis, Galgala nächst Jericho, Jericho, und Krak (ebd. 26, 28, 58, 59); ein Ort dieses Namens (vom aramäischen Kerek = Thurm?) lag in einer fruchtbaren wasserreichen Ebene Syriens (ebd. 29), ein anderer jenseits des toten Meeres (ebd. 58), wo ihn 1115 König Balduin I. behufs Sperrung der Strasse von Kairo nach Damaskus befestigte; inmitten einer wohlbebauten Gegend gelegen, wurde er bald ein wichtiger

Handelsplatz und Bischofssitz (Makrizi III, 238 ff.), und erzeugte namentlich viel Zuckerrohr und Zucker. Über die Fabrikation des letzteren sagt Burchardus („Peregr.“ 87): „Im heiligen Lande wächst auch Zuckerrohr, das dem gewöhnlichen Rohre ähnlich, jedoch grösser ist; innen ist es hohl, und voll von einer schwammigen Masse, deren Natur sich der des Hollundermarkes nähert. Diese Rohre werden geerntet, in Stücke von halber Spannenlänge geschnitten, und in einem Mörser ausgequetscht; der ausgepresste Saft wird in metallenen Kesseln eingekocht, und die dicke Masse in Körbe gefüllt, die aus feinen Ruten geflochten sind. Einige Zeit nachher wird sie trocken und hart, und so wird der Zucker (zucara) gewonnen; vor dem Erhärten läuft eine dicke Flüssigkeit ab, die Zuckerhonig (mel zucarae) heisst, ausgezeichnet schmeckt, und sich gar sehr zum Bereiten von Speisen eignet. Vom Zuckerrohr selbst schneidet man oben fingerlange Stücke derart ab, dass sich in deren Mitte ein Knoten, von denen jedes Rohr mehrere hat, befindet; zur Frühjahrszeit steckt man diese Stücke an feuchten Orten in die Erde, und es wachsen daraus neue Rohre, meist aus jedem zwei, nämlich eines von jeder Seite des Knotens; und so wird Zuckerrohr gepflanzt.“

Ricoldus de Monte-Crucis, der Syrien gegen 1300, kurz bevor die letzten, von den Christen noch besetzt gehaltenen Orte, endgiltig an die Sarazenen verloren gingen, bereiste, lobt gleichfalls die Zuckerrohrfelder von Ilkracco am toten Meere, Jericho, und Beyrut (ebd. 103, 109); diese Stadt muss ganz besonders reich an Zuckerrohr gewesen sein, da schon 1232, bei der Belagerung derselben durch cyprische Truppen, diese ihre Pferde durch Fütterung mit Zuckerrohr-Blättern zu erhalten vermochten (Mas-Latrie, „Histoire de l'île de Chypre“, Paris 1855; I, 273).

Die, durch die wirtschaftlichen und sozialen Anregungen der Kreuzzüge bewirkte, lebhafte Entwicklung der materiellen Seite des abendländischen Volkslebens, kann nicht leicht überschätzt werden; viele Waaren, die bis dahin bloss Gegenstand des grössten Luxus gewesen waren, verbreiteten sich in weiteren Kreisen, das westliche und mittlere Europa wurden mit den Genüssen des Orientes bekannt, neue Bedürfnisse zeigten sich wachgerufen, und das Streben nach ihrer Erfüllung förderte Produktion und Konsumtion; der sich steigernde Marktverkehr und der zunehmende Seehandel belebten auch die Handwerke und Luxusgewerbe, vor allem die der italienischen Hafenstädte, deren Verkehr mit dem Oriente und mit Konstantinopel auf die Verhältnisse ganz Mitteleuropas von umgestaltendem Einflusse wurde (Beer I, 124, 131 ff.; Götz 534).

Vergeblich suchte die Kirche, die übrigens zur Ausstattung ihrer Gebäude, zum Schmucke ihrer Diener, und zur Verherrlichung ihrer Kultushandlungen, zahlreiche orientalische Artikel, als Gewänder, Teppiche, Behänge, Weihrauch u. dergl., selbst nicht entbehren mochte, den Aufschwung dieses Handels durch Verbote zu beeinträchtigen (Prutz 45). Ein solches wurde 1179, am lateranischen Konzil, in schärfster Form erlassen, und während der Dauer der Kreuzzüge wiederholt erneuert (Mas-Latrie II, 125); nach dem Fall von Akkon verboten Benedikt XI. (1304) und Johann XXII. (1307), sowie das Konzil von Vienne (1311), abermals jeden Handel mit den Ungläubigen (Mas-Latrie II, 125; Hüllmann I, 100), ohne indes, selbst durch Androhung der schwersten Kirchenstrafen, demselben Einhalt thun zu können. Johann XXII. verkaufte jedoch 1326 schon den Genuesen einen Freibrief auf zwei Jahre, und wies die Priester an, allen nach dem Oriente Handeltreibenden, nur gegen Ausfolgung eines Gewinnanteils Absolution zu geben; um sich diese Gelder selbst zu sichern, gab der Papst 1345, erst einzelnen Häusern Venedigs, dann der ganzen Stadt, einen, alle fünf Jahre zu erneuernden Dispens (Scherer, „Allgemeine Geschichte des Welthandels“, Lpzg. 1850, 183), und 1348 erklärte Clemens VI. den ganzen Verkehr für frei, falls der Gewinn der Kirche, zur Bekämpfung der Ungläubigen, übergeben werde. Im Jahre 1359 erneuerte Innocenz VI. das Handelsverbot, vermutlich, um der wachsenden päpstlichen Geldnot durch Verkauf von Lizenzen abzuhelfen, deren Verlängerung er sich noch 1361 mit 9000 Dukaten bezahlen liess, und erst Urban VI. hob 1369 alle solche Verbote als nutzlos auf (Mas-Latrie III, 720; Hüllmann I, 103). Dass es nach dem Falle Akkons, sowie im Laufe des 14. Jahrhunderts, nicht mehr gelang, eine neue Bewegung zur Befreiung des heiligen Landes in Gang zu bringen, ist wesentlich dem fortdauernd lebhaften Handelsverkehre der Seestädte zuzuschreiben, der diese rasch zu hoher Blüte erhob, und sie jeder Fortsetzung der Kreuzzüge abhold machte.

Den grössten Vorteil aus dem Gange dieser Kriege zog Venedig, welches seit dem ersten Kreuzzuge immer mehr Fuss auf byzantinischem Reichsgebiete fasste, und sich hierdurch zum Mittelpunkt des europäischen Levantehandels aufschwang (Romanin I, 335; II, 49). Die auf solche Weise erregte Eifersucht Konstantinopels, als deren Ausfluss die Einkerkering aller Venetianer und die Konfiskation ihrer Güter durch Kaiser Manuel (1171) erscheint, hatte die Einnahme und Zerstörung Konstantinopels im vierten Kreuzzuge (1204) zur Folge. Während der 57 Jahre, die

bis zur Wiedererrichtung des griechischen Kaisertums verstrichen, wuchs die Handelsübermacht Venedigs zu einer unbesiegbaren; es spielte in dem neu errichteten lateinischen Kaisertum die führende Rolle, beherrschte alle hervorragenden Seeplätze von der Adria bis Konstantinopel, erhielt dort ein Stadtviertel, Pera, eingeräumt, und besetzte Morea, Malta, Kreta, und viele andere Inseln. Morea besass schon 1166 viele Zuckerrohrmühlen (Ritter 401), und lieferte um 1206, neben Honig, auch Zucker, jedoch nicht viel, und von geringer Qualität; Kreta, welches das Zuckerrohr vermutlich während der Zeit der arabischen Besetzung (818—961, nach Makkari I, 174) empfangen hatte, produzierte, als es die Venezianer 1207 eroberten, ebenfalls schon Zucker (Heyd a. a. O.). Während dieser Epoche wurden auch wichtige Handelsverträge mit den Sultanen von Aleppo, und Ikonium, sowie mit Ägypten, abgeschlossen, welche die dauernde Ablenkung des indischen Verkehrs von Konstantinopel nach Venedig anbahnten, und dessen Grösse im 14. Jahrhunderte wesentlich begründeten.

Neben Venedig waren hauptsächlich Pisa und Genua von Bedeutung. Ersteres dehnte seinen Handelsverkehr, der seit dem 9. Jahrhunderte die Küsten von Sizilien, Spanien und Nordafrika umfasst hatte, seit dem ersten Kreuzzuge auch nach der Levante aus, besass daselbst schon 1105 und 1108 Verträge mit Jaffa, Cäsarea, Akkon, und Antiochia (Mas-Latrie II, 28; Peschel, „Entd.“ 15), und erlangte bald so grossen Einfluss, dass Edrisi es „eine der mächtigsten und wichtigsten Städte der Christenheit“ nennt („Geogr.“ II, 250); fortgesetzte Streitigkeiten mit Genua, und namentlich der grosse Seesieg der Genuesen bei Meloria (1284) brachen seine Macht (Beer I, 204). Genua, dessen Handelsprivilegien im Orient bis 1095 zurückreichen (Mas-Latrie II, 28), stand seit Beginn der Kreuzzüge in stetem Wettbewerbe mit Venedig, und war mit diesem, sowie mit Pisa, in langwierige und erbitterte Kämpfe auf byzantinischem Boden verwickelt (Heyd I, 427ff.); seit der Zeit der Paläologen behielt es im schwarzen Meere, sowie in Konstantinopel selbst, das Übergewicht. Wie im Oriente, so unterhielt Genua auch im Westen belangreiche Handelsbeziehungen, namentlich zu Malaga, Almeria, und Sevilla (Makkari I, 360; Abulfeda II, 59), sowie zu Valencia und Barcelona (Beer I, 195). Letztere Stadt, die seit 1150 mit allen grösseren Mittelmeerhäfen direkt verkehrte (ebd. I, 214), war infolge ihrer Verbindungen mit Katalonien und Aragonien, das 1282 in Besitz Siziliens gelangte, im 13. Jahrhunderte zu grossem Ansehen, und zu solchem Reichtume aufgestiegen, dass ihr Clemens V. einmal

selbst die päpstliche Tiara für 500 000 Dukaten verpfändete; obwohl ihre Schiffe die Küsten Nordafrikas und Syriens, Griechenlands, und Siziliens befuhren, so lag ihre eigentümliche Bedeutung doch wesentlich in der Vermittlung des Waarenaustausches zwischen dem arabischen Spanien, und Genua, Pisa, und Südfrankreich.

Die Handelsstädte des Letzteren waren seit den Zeiten des Altertums her, in einem, kaum jemals unterbrochenen Verkehre, mit den Haupthäfen Kleinasiens und Ägyptens gestanden (Mommesen V, 100). Gregor von Tours erwähnt 585 einen Weinimport von Gaza nach Marseille, und gedenkt der Anwesenheit syrischer Kaufleute in Südfrankreich; von Marseille aus schiffte sich 768 die Gesandtschaft Pipin's an den Chalifen Mansur ein, hier betraten die Gesandten Harun-al-Raschid's an Karl den Grossen europäischen Boden, und die Botschafter der fränkischen Kaiser brachen von hier aus 814, 815 und 833, nach Konstantinopel auf (Falke, „Geschichte des deutschen Handels“, Lpzg. 1859; I, 29, 31, 37; Peschel, „Entd.“ 8; Beer I, 219). Für das Jahr 813 ist bereits ein jährlich zweimaliger, regelmässiger Handelsverkehr nach Alexandria nachweisbar, und seit dieser Zeit sollen die Kaufleute verschiedener südfranzösischer Städte häufig zum gemeinsamen Einkaufe von Waaren dahin gereist sein (Peschel a. a. O.; Hüllmann I, 90).

Am ersten Kreuzzuge nahmen die Provençalen hervorragenden Anteil, wofür ihnen schon König Balduin I., im Jahre 1117, ein besonderes Stadtviertel in Jerusalem überliess; seither entwickelte sich ein lebhafter Verkehr mit dem Orient, 1190 erhielten Narbonne und Montpellier, 1198 Marseille Handelsprivilegien, um 1200 gab es bereits in Akkon eine „Rue des Provençaux“ und 1225 und 1236 wurden den genannten Städten, sowie den „anderen Provençalen“ neue, ausgedehnte Begünstigungen eingeräumt (Mas-Latrie I, 15, 29, 315; II, 24, 28, 29). Aber nicht nur von Osten, sondern auch von Sizilien, Unteritalien und Spanien her, machte sich der Einfluss der arabischen Kultur in Südfrankreich geltend, namentlich seit Alfons VI. von Castilien, 1085, unter dem Beistande provençalischer Ritter, den Mauren Toledo entrissen hatte, und hierdurch zahlreiche, an die ehemalige arabische Herrschaft in der Provence erinnernde Beziehungen, neu angeknüpft worden waren. Diese allseitigen Berührungen mit den Sitten und Gebräuchen des Orients, in Verbindung mit dem Reichtum des so glücklich gelegenen Landes, brachten es mit sich, dass die Provence die erste Stätte eines, im christlichen Europa bis dahin unbekanntem Luxus wurde. Die Zünfte der Gold-, Seiden- und Teppich-Wirker,

der Juweliere, Köche und Würzkrämer, entwickelten sich dort zuerst, und übergross war die Menge der Spezereien, Arome und Gewürze, die in ihren Küstenstädten verbraucht, oder nach dem Inneren des Landes weiter gehandelt wurden (Beer I, 131ff.; 220); im 12. Jahrhunderte galt Südfrankreich, im 13. schon ganz Frankreich, als der Sitz der Genusssucht und des Wohllebens, der sorglosen Verschwendung und der aufdringlichen Prasserei (Hüllmann IV, 137).

Auch der Zuckerkonsum, der seit dem ersten Kreuzzuge, infolge der blühenden Zuckerrohrkultur Syriens, im ganzen Abendlande beträchtlich gestiegen war, nahm nirgends rascher und allgemeiner zu, als in der Provence, wo Zucker schon in der Mitte des 12. Jahrhunderts eine gangbare Handelswaare bildete, und zum Verstüssen von Speisen, sowie zum Einmachen von Früchten vielfach angewandt wurde (Prutz 407; Hüllmann I, 75). Selbst den Anbau des Zuckerrohres, welcher vermutlich schon zur Zeit der arabischen Herrschaft versucht worden war, trachtete man neu zu beleben, jedoch ohne dauernden Erfolg (Beer I, 220). Im 13. Jahrhunderte besass die Provence bereits einen regulären Zuckerhandel, und versorgte durch denselben das übrige Frankreich (Bourquelot, „Mémoires de l'Académie des Inscriptions“, Paris 1865; V, 293), und um 1250 erhoben die Grafen von Provence einen Zoll auf Zucker „in panibus et in pulvere“ (Brod- und Kristall-Zucker), dessen beste Qualitäten meist aus Alexandria kamen („Collection des Cartulaires de France“, Paris 1857; VII, 76 und 78; VIII, 73 und 91). Zucker und orientalische Gewürze dienten, als Gegenstände des höchsten Luxus, zu Gnadenerweisungen und Geschenken, wie sie z. B. 1163 Bertrand de Saint-Gilles, zur Beförderung eines Bittgesuches, sogar dem König Ludwig VII. überreichte (Le Grand d'Aussy II, 175); Guillaume Breton spricht in einem Gedichte an König Philipp August (1180—1223), von schäumendem Cider, den man durch Einwerfen von Zucker in die Flaschen, im Momente des Verschliessens, herzustellen pflegte (ebd. II, 363), und unter König Ludwig dem Heiligen (1226—1270) gab es bereits eine Innung der Kuchenbäcker, sowie eine Zunft der Oblatenmacher, welche ihre Waaren in vielerlei Sorten anfertigten, und in den Strassen von Paris ausriefen (ebd. II, 271 und 297). Das, um 1150 verfasste, sog. „Fragment von Orléans“, welches in französischer Sprache allerlei Gewürznamen aufzählt, soll auch den Zucker unter diesen nennen, und in dem 1175 gedichteten „Chevalier au Lyon“ des Chrestien de Troyes (Textausgabe von Förster, Halle 1887, v. 1403) heisst es:

„Wer sich unwürd'ger Lieb' ergiebt,
 „Der gleicht dem Mann, der sinnzerrüttet
 „Die Ehre hasst, die Schande liebt,
 „Der edlen Balsams Kostbarkeit
 „In Asche oder Staub verschüttet,
 „Der Theer mit Honig auf dir tischt,
 „Und Zucker dir mit Galle mischt.“*)

Seit der Eroberung von Toledo, und der erneuten Berührung mit der spanisch-arabischen Poesie, war die Provence auch der vornehmste Sitz der ritterlichen Dichtkunst geworden, „und die feinere Bildung, das feurig-elastische Temperament, sowie der Wohlstand und die Gastfreiheit der Bewohner, besonders der Höfe der Grossen, kamen jenem poetischen Anstosse mit Enthusiasmus entgegen“ (Scherr, „Litg.“ I, 199), so dass sich rasch eine ebenso eigenartig-gehaltvolle, als umfangreiche provençalische Litteratur entwickelte. Aus dem 12. Jahrhunderte scheint für Zucker kein Beleg aus derselben vorzuliegen; dagegen stammt aus der Anfangszeit des 13. Jahrhundertes eine „Diätetik“ (Suchier, „Denkmäler der provençalischen Litteratur und Sprache“, Halle 1883; I, 203), in welcher gesagt wird: „Im Sommer, oder gegen die Osterzeit, wenn das Wetter sich zur Milde wendet, nimm Rosenzucker und Rosenwasser mit Rhabarber ein.“ Raynouard („Lexique roman“ V, 284) citiert noch, nach Aldrete's „Über Ursprung und Quelle der kastilischen Sprache“ (Rom 1606, 163), die Stellen: „es ist wie Zucker von Alexandria“, aus der provençalischen Übersetzung der, 1279 von Frère Lorens verfassten „Somme des vices et der vertus“; „sucre rosat, d. i. Rosenzucker“, aus einem Urkundenbuche des 13. Jahrhunderts von Montpellier; „Zucker macht man aus gewissen Rohren“, aus einem, im Auftrage Gaston II., Grafen von Foix, gegen 1300 geschriebenen Werke über die Eigenschaften der Dinge. In den Überresten der Dichtungen der alten Troubadoure kommt der Zucker nicht vor, obwohl er zu deren Zeiten im Süden Frankreichs schon wohlbekannt war (Francisque-Michel, in Anelier de Toulouse's „Histoire de la guerre de Navarre en 1276 und 1277“, Paris 1856; 426ff.); erst bei Guyot de Provins um 1200, wird „sucre violat“, Veilchenzucker, erwähnt. In seiner provençalischen gereimten Kriegschronik, lässt Anelier de Toulouse den König sagen (S. 94):

„Eustachius, weil mein Freund du bist,
 „Und weil dein Herz ohne Fehler ist,

*) Der nämliche Vergleich, jedoch ohne Nennung des Zuckers, findet sich fast wortgetreu in Hartmann von Aue's „Iwein“, v. 1580 (ed. Benecke und Lachmann, Berl. 1868, 50).

„Sollst Statthalter du von Navarra sein,
„Gerecht regieren Gross und Klein.
„Mit Eises Kälte und Feuers Hitze
„Biete den Feinden dort die Spitze;
„Doch sollst du auch Honig in vollen Waben
„Und Zucker, den süssen, mit dir haben.“

Auch unter dem Mundvorrat einer Festung in diesem navarresischen Kriege, werden drei und ein halbes Pfund Zucker erwähnt (ebd. 603), der vermutlich für medizinische Zwecke bestimmt war.

Die Anwendung des Zuckers in der Heilkunde, erhielt gleichfalls von der Provence aus neue Förderung, woselbst die Schule von Montpellier, angeregt durch den wachsenden Verkehr der Stadt mit dem Oriente und dem arabischen Spanien, seit 1150 rasch Bedeutung zu gewinnen, und mit dem Ruhme Salerno's zu wetteifern begann (Prutz 474; Höfer I, 365). Aegidius Corboliensis, der Leibarzt des Königs Philipp August (1180—1223), ein Zögling Salerno's, der eine metrische Bearbeitung des Platearius herausgab, und Auszüge aus den Schriften seines Lehrers Petrus Musandinus „über die Krankenkost“ lieferte, in denen Honigwein und in Syrup gekochte Hühner eine grosse Rolle spielen, ist wohl der letzte Vertreter des rein salernitanischen Systemes in Frankreich (Meyer, „Bot.“ III, 515; Haeser I, 674).

Der erste Sprössling von hohem Rufe der aus der Schule von Montpellier hervorging, soll, nach Sprengel, Bartholomäus Anglicus gewesen sein, welcher gegen 1250 sein berühmtes Werk „De proprietatibus rerum“ (= Über die Eigenschaften der Dinge) herausgab; ob indes diese Angabe Sprengel's richtig ist, steht dahin, da nach Haeser (I, 695) und Meyer („Bot.“ IV, 87) über die Lebensumstände jenes Mannes so gut wie nichts bekannt ist, und auch Hoefler (I, 449) obigen Umstandes keine Erwähnung thut.

Über den Zucker äussert sich Bartholomäus Anglicus ziemlich ausführlich. Im Buche 17, Kap. 7 der Strassburger Ausgabe von 1491 heisst es: „In den indischen Sümpfen wachsen Schilfrohre, deren Wurzeln beim Auspressen einen sehr süssen Saft geben, welchen man trinkt, wie dies schon Varro anführt.“ „Zucker macht man aus gewissen Schilfen und Rohren, die in Sümpfen in der Nähe des Nils wachsen; der Saft dieser Rohre heisst Rohrhonig, und aus ihm bereitet man Zucker durch Einkochen, ähnlich wie Salz aus Soole. Man stampft das Schilf mit Stösseln in Mörsern, kocht es aus, und dickt auf schwachem Feuer ein; dabei steigt ein starker Schaum auf, während das Gute und Schwere (d. h. das Krystall) nach unten sinkt. Was oben bleibt

ist (nach dem Erkalten) locker, schaumig, weniger süß, leicht zerfließlich, und kracht nicht zwischen den Zähnen beim Draufbeissen; das Gute aber wird (aus der noch heißen Masse) ausgeschöpft, in runde Gefässe gefüllt, und in die Sonne gestellt, bis es trocken und weiss wird. Es giebt aber auch gelben Zucker, der jedoch erhitzender als der weisse wirkt, und deshalb bei starken Fiebern nicht verordnet werden darf. Zucker ist aber gut und milde von Eigenschaften, er ist lösend und reinigend, stärkt den Magen, mildert Rauheiten der Brust und Lunge, klärt die Stimme, und vertreibt Husten und Heiserkeit. Daher ist er sehr wichtig für die Medizin, und dient zu Pulvern, Tränken und Syrupen“ (lib. 17, cap. 197). „Man erfreut sich mehr an der Süßigkeit als an irgend einem anderen Geschmacke, und nichts anderes ist der menschlichen Natur so angemessen und entsprechend als Süßigkeit. Der rein süße Geschmack ist der angenehmste von allen, weil die Natur des Süßen der des Blutes verwandt ist, weshalb auch Süßigkeit erheitert und stärkt; von allen Süßigkeiten ist aber Zucker der Natur am angenehmsten, und schadet nur, wenn man mehr davon zu sich nimmt, als man verdauen kann. Er ist dem Körper verwandt, und daher sehr leicht assimilierbar und ein vorzügliches Nahrungsmittel“ (lib. 19, cap. 41 und 42). „Aus Zucker bereitet man auch Getränke: Claretum ist ein Trank aus Honig, Wein und Gewürzen, die man feinstens stösst, mit Honig und Zucker in ein Leinensäckchen thut, worauf man mit bestem Weine erschöpft, und die Flüssigkeit dann klärt. Oxymel ist ein Trank aus Kräuternessig und abgeschäumtem Honig, den man langsam einkocht und mit Eiweiss klärt, welches die Unreinigkeiten an sich zieht, an die Oberfläche steigt, und abgeschöpft wird; auf diese Weise bereitet man auch aus Zucker und vielen Spezereien Getränke, sowie auch aus Rosen- und Veilchen-Syrup“ (lib. 19, cap. 56 und 58).

Fast identisch mit Bartholomäus Anglicus ist die Schrift „De naturis rerum“ von Thomas de Cantiprato (gest. 1270), welcher aber auch dem Jacobus de Vitriaco vieles entnahm; aus ihm und Platearius ist wieder das Meiste kompiliert, was Vincentius Bellovacensis (gest. 1264), der gelehrte Vorleser Ludwig IX., in seinem „Speculum majus“ über naturwissenschaftliche Dinge vorbringt (Meyer, „Bot.“ IV, 93 und 97); was er über Zucker sagt, ist grösstenteils wörtlich dem Platearius entlehnt.

Sicher ein Zögling der Schule von Montpellier, ist Arnaldus de Villanova, welcher 1235—1312, oder 1248—1314 lebte

(Haeser I, 719; Kopp, „Beitr.“ II, 267), ein bedeutender Arzt, Alchemist und Astrolog war, Medizin und Philosophie lehrte, und als Gegner der Scholastik, Verfechter der Empirie, und Bekenner freimütiger Lehren, von der Kirche auf das Bitterste verfolgt wurde (Kopp, „Beitr.“ III, 101). In seinen Schriften („Opera“, Lyon 1518) macht er vom Zucker, und zwar stets nur von weissem, ausgedehnten Gebrauch, und verordnet ihn häufig pfundweise (S. 84, 88, 172); weisser Zucker (65), reinster weisser Zucker, Brotzucker (84), Kandis (130), Penid (130, 194, 204), Diapenidion (88, 315), Zuckerwasser (307), Zuckersyrup aus Brotzucker bereitet (129), Sauerzucker (323), Rosen- und Veilchenzucker (88, 320), Konfektionen aus Gewürzen, Syrup und Zucker (72, 323), sowie mit Zucker vergohrene Arzneien (314), rechnet er zu den wichtigsten und gebräuchlichsten Heilmitteln. „Honig und Zucker“ sagt er (69), „nähren wenig, aber doch genügend, und in angenehmer Weise; Honig wirkt erwärmender als Zucker, im Körper Cholerischer gehen auch beide leicht in Galle über, können aber sonst nicht schaden“; daher verordnet er auch oft bei seinen Arzneien „Zucker nach Geschmack“, „Zucker nach Belieben“ (88, 89). Auch zu mancherlei Speisen und Getränken wendet Arnaldus den Zucker an, so z. B. zur Bereitung der „alba comestio“, d. i. Blancmanger, einer Hauptspeise des 12. und 13. Jahrhunderts, deren auch der Roman „Jehan de Saintré“ Erwähnung thut: Kapaunbrust, Mandelmilch, Weissbrot, Ingwer und Zucker werden vermischt, passiert, eingekocht und mit einer Sauce von Rosenwasser begossen (Le Grand d'Aussy, II, 252). Zum Panieren der warmen, sowie zum Bestreuen der kalten Braten, empfiehlt Arnaldus ein Pulver aus Zucker, Ingwer, Cardamomen, Zimmt, und Safran, mit Rosen- und Orangensaft befeuchtet (ebd. II, 261), auch giebt er eine Vorschrift zur Anfertigung von verzuckerten Zitronen und Orangenschnitten (ebd. II, 265), von Pinien- und Ingwer-Pasten (ebd. II, 326), sowie von verzuckerten und eingemachten Pinien, Mandeln, Nüssen, Haselnüssen, Anis, Ingwer, Koriander und Rosen, wozu stets nur der feinste, mit Eiweiss geklärte, und wohl abgeschäumte Zucker verwendet werden soll (ebd. II, 315). Gewürzte Weine fertigt er durch Auskochen eines, mit Zucker, Muskat, Zibeben, Rosinen, Nelken, Rosen, Kräutern u. dergl. gefüllten Säckchens, mit reinem Wein an, und bezeichnet als edelsten derselben den „Nektar“, welcher Ingwer, Nelken, Paradieskörner, Zimmt und Zucker enthielt (ebd. III, 70). Diese Getränke dienten jedoch vornehmlich als Heilmittel und wurden eben deshalb mit Zucker, und nicht mit Honig bereitet (ebd. III, 68); hierher gehört auch Arnald's berühmtes „aqua auri“ (Gold-

wasser), eine Infusion von Alkohol mit Rosmarin, Zibeben, Zimmt, Nelken, Macis, Süssholz, Granatsaft, Rosenwasser und Zucker, eine goldgelbe Flüssigkeit, und jedenfalls eines der ältesten alkoholischen Getränke (ebd. III, 86). Durch alchemistische Einflüsse ging daraus das „aurum potabile“ (trinkbares Gold) hervor, ein Lebens-
trank und Universalheilmittel, dessen Darstellung noch viele Jahrhunderte später, z. B. von Thurneysser (1571), und Welling (1652—1727), für möglich gehalten, und praktisch versucht wurde (Kopp, „Alchemie“ I, 112; II, 242). Das Gold spielt hierbei, wie bei den Geheimmitteln der Inder und Araber (Râzi, Avicenna, Geber), die Rolle eines mystischen Agens von zauberhafter und verwandelnder Wirkung; in diesem Sinne empfehlen auch Bartholomäus Anglicus und Arnaldus de Villanova, Goldstaub auf die Speisen zu streuen, Geflügel mit vergoldeten Pillen zu füttern, und die Wirkung der „Aqua auri“ durch Zusatz von Goldflittern zu erhöhen (Le Grand d'Aussy III, 89), — ein Gebrauch, der noch heute in der Darstellung des Danziger „Goldwassers“ eine Spur hinterlassen hat.

Ein Nacheiferer des Arnaldus war Raimund Lullus aus Mallorca (1235—1315), wegen seiner alchemistischen Weisheit auch „Doctor illuminatissimus“ genannt; in seinen Schriften, von denen übrigens ein Teil vermutlich untergeschoben ist, spricht er über Zucker ganz im selben Sinne wie Arnaldus; auch erwähnt er den absoluten Alkohol, und sagt, man könne diesen daran erkennen, dass ein damit getränktes Zuckerstück vollkommen verbrenne (Haeser I, 727; Kopp, „Alchemie“ I, 25; Phillippe 402).

In Italien herrschte, nach Ricobaldus von Ferrara (Muratori IX, 128; Hüllmann IV, 135) bis zum Ende des 13. Jahrhunderts im Ganzen Einfachheit und Genügsamkeit, besonders im Bürgerstande, der dort früher als anderwärts zu Entwicklung und Bedeutung gekommen war, und erst als 1264 Karl von Anjou, zur Eroberung Neapels, und 1300 Karl von Valois, zur Schlichtung der toskanischen Streitigkeiten, mit den Heeren ihrer königlichen Brüder in Italien einmarschierten, griff die französische Sittenverderbnis, und namentlich der Kleider- und Tafel-Luxus, auch dort um sich (Hüllmann IV, 137, 151 ff.). Gewürze und Zucker waren indes schon seit dem Beginne der Kreuzzüge ziemlich verbreitet, und der Zucker ist im 12., und noch mehr im 13. Jahrhunderte, auch abgesehen von den grossen Hafenstädten Venedig, Genua und Pisa, vielfach als allgemein gangbare Handels-
waare nachzuweisen (ebd. I, 75; Bourquelot a. a. O. V, 293). So z. B. führt der Zolltarif von Ferrara, 1193, Zucker auf (Hum-

boldt, „Krit. Unt.“ I, 440), ebenso der von Bologna; 1194 (Hüllmann I, 75); in Treviso wurde 1214, nach Rolandino's Beschreibung, gelegentlich der Abhaltung eines städtischen Festes, zum Scherze eine Burg gebaut und erstürmt, wobei als Angriffs- und Verteidigungsgeschosse die feinsten Spezereien, Gewürze und Zuckerwaaren dienten (Romanin II, 199; Marin. I, 448). Genua bezog, seit seinen Handelsverträgen von 1271, 1274, und 1279, vielen Zucker aus Lajazzo, der Hauptstadt des christlichen Königreichs Armenien, und unterhielt, bis zu deren Zerstörung durch die Türken (1374), dort, wie überhaupt in Kleinasien, regelmässige Verbindungen, die auch den Zwischenhandel mit Syrien und Ägypten betrafen; 1289 z. B. brachte ein genuesisches Schiff Zucker und Pfeffer aus Alexandria nach Candelore (Alaja), und im nämlichen Jahre nahm der genuesische Kapitän Benedetto Zaccaria, als Repressalie, ein mit Zucker beladenes ägyptisches Schiff weg (Heyd a. a. O.).

In Venedig sind bereits im Jahre 1150 Zuckerbäcker nachweisbar (Simonsfeld, „Der Fondaco dei Tedeschi in Venedig“, Sttgt. 1887; II, 269). Die Verordnungen über die Seeschifffahrt „Capitulare nauticum pro emporio Veneto“ von 1229 und 1255, sprechen über den Versandt von „Zuckermehl in Säcken“, „Zucker in Kisten“, „Brotzucker ohne Kisten“ (Hüllmann I, 76; Romanin II, 242), und das Handelsstatut des Andrea Dandolo von 1275 schreibt vor, dass Brotzucker, Krystallzucker in Säcken, und Zucker in Kisten, ausschliesslich in gedeckten Schiffsräumen unterzubringen seien (Marin V, 183 und 190); vermutlich geschah dies im Interesse der Waarenversicherung, welche in Venedig und Genua schon 1281 als wohlbekannt erwähnt wird (Hüllmann III, 607). Bei Festen und Wahlen waren Geschenke, aus einigen Broten Zucker bestehend, bei den Vornehmen sehr gebräuchlich (Romanin IX, 47), so z. B. hören wir, dass beim Amtsantritte des Dogen Lorenzo Tiepolo (1268), dessen Gemahlin von allen Seiten mit Gaben von allem nur erdenklichen Zuckerwerke bedacht wurde (ebd. II, 296). Selbstverständlich war indessen der nach Venedig gebrachte Zucker, keineswegs allein zum Konsum in dieser Stadt bestimmt, sondern gehörte auch zu den wichtigsten Handelswaaren, die von Venedig aus nach dem Inneren Italiens, sowie vor allem nach Deutschland und den Niederlanden vertrieben wurden.

Für Deutschland galt Venedig schon in früher Zeit als Haupt-handelsplatz und Vermittlerin zwischen Morgen- und Abendland, worauf z. B. die Nachrichten der „Fuldaer Annalen“ von 860, die Urkunde betreff der Briefbeförderung nach Konstantinopel von 960,

und die Notiz über den Untergang von vier mit Spezereien beladenen venetianischen Galeeren, in der „Chronik“ des Bischofes Thietmar von Merseburg (976—1019), deuten (Simonsfeld II, 7). Regensburg, von Karl dem Grossen neu befestigt, und mit einer Schiffbrücke versehen, und seit dem Vertrage von Verdun (843) Residenz der deutschen Karolinger, und Reiseziel der orientalischen und griechischen Gesandten an diese (Falke I, 31 und 40), stand schon um das Jahr 900 in Handelsbeziehungen zu Venedig, und bezog von dort aus Seide und Gewürze (Heyd a. a. O.). Im 10. Jahrhunderte nahmen dieselben an Bedeutung zu, da das deutsche Reich, — im Inneren politisch gross und selbständig, — nach aussen geistig und materiell von dem schon glücklicher vorgeschrittenen romanischen Süden, und samt diesem wieder von Konstantinopel, dem glänzenden Mittelpunkte der Bildung und des Gewerbefleisses abhängig war, und der Handel sich eifrig den Vermittlungspunkten zwischen Orient und Occident zuwandte. Gegen 1100 schildert der h. Eberhard Regensburg als die blühendste und bevölkerteste deutsche Handelsstadt, und seit Beginn der Kreuzfahrten entwickelte sich auch donau-abwärts ein lebhafter Verkehr, der bis Konstantinopel gereicht haben soll (Falke I, 71). Dort gab es zwar im 12. Jahrhunderte bereits eine Kolonie deutscher Kaufleute, es ist jedoch unrichtig, dass diese auch donau-aufwärts nach Deutschland verkehrt hätten, wie dies Hüllmann („Geschichte des byzantinischen Handels“, Frankf. 1808, 101), aus den Zolllisten des Ortes Stein, zur Zeit der Herzöge Leopold und Friedrich von Babenberg (1177—1198), folgern zu können glaubte; nach Heyd ist es vielmehr zweifellos, dass die, in diesen Listen genannten Waaren und Gewürze, aus Regensburg herabkamen, dessen regelmässiger Verkehr nach Österreich auch aus der Existenz des „Regensburger Hofes“ in Wien, und der diesbezüglichen Urkunde Herzog Leopold's von 1192 hervorgeht (Falke I, 75). Im „Fondaco*) dei Tedeschi“ (deutschen Kaufhaus) zu Venedig, das vielleicht schon vor 1200 (Röhricht, „Deutsche Pilgerreisen“, Gotha 1889, 12), jedenfalls aber um 1200 bestand (Simonsfeld II, 8), sassen die Regensburger Kaufleute zu oberst an der Tafel, weil diese Stadt als die erste betrachtet wurde, deren Bürger nach

*) Fondaco (span. Fundago, franz. Fondique) kommt aus dem Arabischen, von Fondoq = Herberge, wie manche andere, auf den Handel bezügliche Ausdrücke; z. B. Magazzino (span. Magazen, franz. Magasin), von Machsán = Speicher; Zechino (span. zequin, franz. sequin) und zecca (span. zeca), von Sekkah = Münzhaus; ebenso Tara, Tarif, Sensal, Dogana, Gabella u. dergl. (Amari III, 887; Schrader I, 33, 137, 159).

Venedig gekommen waren, und dort dauernde Handelsverbindungen angeknüpft hatten (ebd. II, 47).

Auch Augsburg sandte seine Waaren schon im 12. Jahrhunderte, wenn nicht noch früher, über Villach nach Venedig; der Zolltarif der Wertachbrücke von 1282 erwähnt die nach Venedig Reisenden, und eine Urkunde von 1308 spricht von „der alten Freundschaft Augsburgs und Venedigs“ (ebd. II, 57). Nürnberg, dessen Namen unter Heinrich III. (1039—1056), der ihm Marktfreiheit, Zoll- und Münzrecht verlieh, zuerst genannt wird, und das von Friedrich II. 1219 einen grossen Freiheitsbrief empfing (Roth, „Geschichte des Nürnberger Handels“, Lpzg. 1800; I, 6 und 12), begann erst um 1250, in lebhafterer Weise sogar erst gegen 1300, in Venedig zu verkehren (Simonsfeld II, 73). Köln dagegen, das um 1074 schon mehr als 600 sehr reiche Kaufleute besass, und als Stapelmarkt für die Niederlande, England und den Norden, von besonderer Bedeutung war (Lamprecht, „Skizzen zur rheinischen Geschichte“, 1887; Beer I, 241), scheint auch in Venedig schon früh vertreten gewesen zu sein; die Kölner Mark hatte daselbst seit 1123 gesetzliche Geltung (Falke I, 114), und im Vertrage des Dogen Dandolo mit dem Grafen Balduin von Flandern (1201), wurde die, für die Überfahrt des Kreuzheeres an Venedig zu zahlende Summe, in Kölner Mark ausgeworfen (Romanin II, 152; Hüllmann I, 397).

Unter dem Einflusse dieser vielfachen Handelsbeziehungen, sowie namentlich unter der, seit Beginn der Kreuzzüge die gesammte Lebensweise der höheren Stände umgestaltenden Einwirkung südfranzösischen Wesens (Wackernagel, „Zeitschrift für deutsche Altertumskunde“ VI, 261), begannen seit dem 12. Jahrhunderte auch in Deutschland orientalische Produkte bekannter zu werden, sowohl kostbare Stoffe und Waffen (Schultz I, 251 ff.; II, 7 ff.), als auch Arome und Gewürze. Von diesen war Pfeffer das Wichtigste und Gesuchteste; er diente zur Abtragung landes- und grundherrlicher Leistungen, als Abgabe und Zoll*), als Deputat zu städtischen Festen und kirchlichen Feiern, und galt geradezu als Sinnbild des Orientes (Indien = Pfefferland) und des Orienthandels**) (Schultz I, 338; Hüllmann I, 23 und 30; Roth I, 19).

*) Nürnberg schickte noch 1800 den jährlichen Becher Pfeffer nach Mainz (Roth I, 19).

**) Pfeffersack und Kaufmann gilt als gleichbedeutend, s. die bekannte Audienz des Götz von Berlichingen bei Kaiser Max I. (Roth I, 401). Pfeffersäcke heissen jedoch die Kaufleute auch schon in der aus dem 13.,

Pfeffer, Nelken und Muskat wurden als Schmuck der Kopfhauben getragen (Schultz I, 241; Abbildg. bei Clusius, „Hist. arom.“ 1605, 232), und bildeten, neben Weihrauch, Safran, Cardamom, Zimmt, Galgant und Ingwer, das Zubehör eines kaufmännischen Grossgeschäftes (Schultz I, 274). Von süssen und gewürzten Speisen finden sich Honigkuchen, Gewürzkuchen, gefüllte Torten, feines Backwerk, Krapfen, in Fett gebacken und mit Zimmt bestreut, Pfannkuchen, und verzuckerte oder eingemachte Mandeln, Feigen, Rosinen, Datteln, Granaten, Ingwer, Nelken, Cardamom und Muskatnüsse häufig erwähnt (ebd. I, 291, 293, 338). Meth, Birnen- und Apfelmot, für sich, oder mit Honig und Gewürzen versetzt, war wegen seiner Süsse sprichwörtlich, und wurde namentlich im Norden Deutschlands reichlich verbraucht, während er im Süden schon im 12. Jahrhunderte nur mehr als Getränk der niederen Stände galt, und bei Vornehmen dieser Genuss als Völlerei angesehen wurde (Schultz I, 296; Wackernagel a. a. O.); an seine Stelle trat dort der Wein, welcher meist aus Venedig kam. Cyperwein wird zuerst in Basel 1288 erwähnt (Wackernagel a. a. O.), und der Bischof Heinrich von Rotenegk liess, um die nämliche Zeit, solchen schon den Regensburger Domherren an gewissen Tagen verabfolgen (Schultz I, 303); die sauren deutschen Weine und Obstweine (Lit), wurden bloss mit Honig und Würzen gemischt getrunken, oder, wie dies schon in den Kapitularien Karl des Grossen vorkommt, über süsse Früchte abgezogen, und dann nach diesen benannt, z. B. „Moratum“ oder „Môraz“ nach Maulbeeren (Wackernagel, a. a. O.). Französischen Ursprungs sind „Piment“, „Clarêt“, „Sinopel“ oder Zinopel (von Zinnober abgeleitet), „Syropel“ (von Syrup), „Hippokras“, als besonders gesund nach Hippokrates so benannt, und „Clarêt claratum“ oder „Lautertrank“, ein Wein mit Honig, Zucker, Gewürzen, frischen und gedörrten Kräutern, z. B. Salbei, Ysop, Rosen u. dergl. versetzt, und dann durch Leinwand filtriert (Wackernagel a. a. O.; Schultz I, 305ff.); Glühwein verstand man ebenfalls zu bereiten (Schultz I, 307), und ihm durch Kräuter, Früchte und Gewürze verschiedene Geschmücke zu erteilen.

Spezereien und Arome dienten indes nicht nur zu Küchenzwecken, sondern fanden auch medizinische Anwendung (Schultz I, 159), vermutlich nach dem Vorbilde Salernos, wo diese, zuerst im Abendlande, durch Errichtung einer Apotheke geregelt wurde

vielleicht aus dem 12. Jahrhunderte stammenden Legende „Der Ritter mit dem Fässlein“ (Hertz, „Spielmannsbuch“, Sttgt. 1886, 191).

(Haeser I, 847). Ob an deren Gründung, wie Phillippe angiebt (S. 394), Constantinus Africanus beteiligt war, mag dahin gestellt bleiben; jedenfalls aber genoss dieselbe, — sie wurde „statio“, der Verwalter „confectionarius“ genannt —, bedeutendes Ansehen, Friedrich II. erklärte sie 1241 zur Staatsanstalt, nachdem er für Abhaltung strenger Prüfungen, für sorgfältige Bereitung der Arzneien, und für Aufstellung einer genauen Taxe, Vorsorge getroffen hatte (Meyer, „Bot.“ III, 482; Haeser I, 847; Huillard-Bréholles IV, 1, 151), und ihr Bestand trug vieles zum hohen Ruhme bei, dessen sich Salerno im 12. und 13. Jahrhundert bis in die fernsten Gegenden erfreute.*) In Deutschland sollen die ersten Apotheken errichtet worden sein: 1233 in Wetzlar, 1248 in Schweidnitz (Haeser I, 848), 1267 in Münster und in Leipzig (Phillippe 85), 1276 in Würzburg (Haeser a. a. O.), 1285 in Augsburg (ebd.), und 1294 in Freiburg (Klemm IX, 203); nach v. Stetten („Kunst-, Gewerbe- und Handels-Geschichte von Augsburg“, Augsburg 1779, 242) hatte Augsburg 1285 schon ein „altes Geschlecht“, welches „die Apotheker“ hiess. Bei dieser, wie bei allen obigen Angaben, ist jedoch zu beachten, dass man unter „Apotheke“, bis ins 14. Jahrhundert hinein, häufig nur einen Spezerei- und Kramladen, sowie ein Zuckerbäcker-Geschäft verstand (Haeser I, 844; Klemm a. a. O.).

In der ältesten deutschen Litteratur findet sich der Zucker nicht erwähnt. Hrabanus Maurus, dessen, um 803 verfasstes Werk „De universo“ meist den Isidorus Hispalensis kopiert, spricht nur von den biblischen Gewächsen, den gewöhnlichen Gartenpflanzen, und einigen Gewürzen (Meyer, „Bot.“ III, 421); ebenso auch Walafrid Strabus, Abt von Reichenau (gest. 849) im Gedichte „Hortulus“, und Macer Floridus (um 1100) in „De natura herbarum“ (ebd. III, 425 und 426). Eine versifizierte deutsche Bearbeitung der Genesis, vermutlich aus dem 11. Jahrhunderte, nennt bei der Beschreibung des Paradiesgartens, neben

*) „Er zog nach Salerne, Ob ihm dort der Ärzte Kunst, Schüfe neuen Lebens Gunst“, heisst es im „Armen Heinrich“ des Hartmann von Aue, um 1200 (Übersetzung von Simrock, Heilbronn, S. 12). Als Tristan nach Irland zieht, lässt er aussprengen, „... dass er fern, Zu weisen Meistern nach Salern, Um Heilung sei gefahren“ („Tristan und Isolde“, Übers. von Hertz, Stgt. 1877, 159). S. auch die weise „Muhme von Salern“ im „Liede von den zwei Liebenden“ der Marie de France, der Hauptvertreterin der in der höfischen Welt des 12. Jahrhunderts modernsten Erzählungskunst (Hertz, „Marie de France“, Stgt. 1862, 128; „Spielmannsbuch“ 309, und Vorr. 55).

Lilien, Rosen, Thymian und dergl., nur noch Balsam, Weihrauch, Myrrhen, Pfeffer, Galgant, Zitwer, Cinamom, — und den Baum der Erkenntnis (ebd. III, Vorr. 5). Im „Ruodlib“, einem um 1050 abgefassten, fragmentarisch erhaltenen, lateinischen Gedichte, welches allerlei merkwürdige Luxusgegenstände, darunter auch orientalische, aufzählt (Scherer, „Litg.“ 68), kommt der Zucker nicht vor; auch den Volksepen, den „Nibelungen“, der „Gudrun“, und den Sagen des „Heldenbuches“ ist er fremd, obgleich in diesen kostbare morgenländische Stoffe und Waaren (z. B. arabische Ankerseile in der „Gudrun“, Strophe 266) nicht selten genannt werden. Bei Heinrich von Veldeke, Hartmann von Aue und dem etwas jüngeren Walter von der Vogelweide, deren dichterische Thätigkeit etwa in die Jahre 1175—1225 fällt, fehlt er auch noch, und wir finden ihn erst bei den späteren Dichtern des 12. und 13. Jahrhunderts erwähnt, die unter dem mächtigen Einflusse jener französischen und provençalischen Poesie standen, welche selbst wieder durch ihre lebhaften Beziehungen zum Oriente, die meiste Anregung und die grösste Bereicherung erfahren hatte (Schultz II, 19; Prutz 440 und 445; Scherer, „Litg.“ 153 ff.)*

Im „Parzival“ des Wolfram von Eschenbach, gedichtet um 1205, heisst es im 1. Gesange (Übersetzung von Simrock, Stgt. 1861; I, 69):

„Hätt er den Preis erworben so
 „Wie du an frevlen Helden, — traun
 „Für Zucker ässen ihn die Frau'n.“

Diese Redensart, welche die leidenschaftliche Verliebtheit andeuten soll, und in der Wendung „für Zucker möchten ihn die Frauen geniessen“ („Turnier von Nantes“ 189) eine Parallelstelle besitzt, ist nach Wackernagel (a. a. O. VI, 294), wie so viele ähnliche, undeutscher, nämlich provençalischer Herkunft. In Wolfram's „Wilhelm von Orange“, welcher durchaus die Färbung des feinen, ausgebildeten Rittertums Südfrankreichs trägt, und um 1216 verfasst ist, begegnet man dergleichen Wendungen noch öfter, z. B. (Übersetzung von San-Marte, Halle 1873, 56 und 78):

„Solche Süsse an deinem Leibe lag:
 „Des weiten Meeres Salzgeschmack
 „Wohl müsst er zuckermässig sein,
 „Würf man nur deine Zeh' hinein.“

*) s. Lexer, „Mittelhochdeutsches Handwörterbuch“ III, Artikel „Zucker“, und Nachträge III, 406; Benecke-Müller-Zarnecke, „Mittelhochdeutsches Wörterbuch“, Artikel „Zucker“.

„Gepriesen sei das Gras und Feld
 „Wo dieser Liebhold liegt erschlagen;
 „Dies Feld wohl sollte Zucker tragen
 „Im Umkreis einer Tagesreise,
 „Der schöne Höfische gäbe dar
 „Wohl allen Bienen ihre Speise.“

Wolfram's grosser Zeitgenosse Gottfried von Strassburg nennt in „Tristan und Isolde“ den Zucker nicht, wohl aber preist er in seinem „Lobgesang“ *) die h. Maria mit den Worten „süsse Zuckerwabe“ und „zuckersüsser Honigseim“; „Maria, zuckersüsser Nam'“ wird die Himmelskönigin auch in dem anonymen Gedichte „Erlösung“ (ed. Bartsch 5, 207) angerufen, und Conrad von Würzburg's „Herzmäre“ (gedichtet 1287) sagt: „Maria, die so zuckermässig mir däuchte“. In desselben Autors „Trojanerkrieg“ wird von „Zuckersamen“, in seinem „Engelhard“ von „vielm zugemischtem Zucker“ und von „zuckersüsser Minne“ gesprochen. In diesem Sinne heisst es auch bei Heinrich Frauenlob (um 1280): „der Minne zuckersüsser Duft“, „die Minne zuckert süss die Luft“; bei Hugo von Langenstein (um 1290): „die Süsse zuckermässig war“; in Hugo von Trimberg's „Renner“ (um 1290): „dein süsser Zuckermund“; im „Lohengrin“ (um 1290): „du süssen Zucker träumen wirst“, und bei Heinrich von Weissenensee (um 1250): „mein Zucker-Trautchen“ (Weber, „Minnesinger“, Halle 1887). In Reinbot's „Georg“ (um 1290) finden wir die Stelle: „zeitig war das Zuckerrohr“, und in Albrecht's „Titurel“ (um 1265) kommt „Zuckerbalsam“ und „Zuckerhonig“ vor: „Zuckerbalsam wird die Erde treiben, wo der Edle nahm sein Ende“, „zuckermässig ist er Weibes Augen“, „der Wald, darinnen du gestorben, mit Zucker sei er übertaut“. Aber auch in den Liedern der Minnesinger, deren Entstehungszeit jedoch nur selten genau festzustellen ist, spielt der Zucker eine nicht unbedeutende Rolle. In der Sammlung der Minnesinger von v. d. Hagen (Leipzig 1838) finden wir: „ihr zuckersüsser Mund“ (1, 9a), „mein Zuckerkräutchen“ (2, 25a), „aus einem harten Steine Zucker bitten“ (2, 239a), „Zucker kann wohl süssen“ (2, 240b), „wenn Zucker wird eines Juden Kot“ (2, 384b), „gezuckertes Lob“ (3, 169b), „die Zuckersüsse“ (3, 370a), „du süsses Zuckerrohr, mein Herz und Leben“ (3, 420b). Lassberg's „Liedersaal“ (Lpzg. 1846) führt noch an: „zuckerlinder Tau“ (I, 376, 65), „Zuckerrose“ (III, 94, 403), und „ihr zuckersüsser Mund“ (III, 101, 107); Myller's Sammlung: „meiner süssen Freuden Zuckerrohr“; Hagen's „Gesamtabenteuer“: „Zu derselben Stunde,

*) Nach Pfeiffer wird ihm derselbe jedoch fälschlich zugeschrieben.

War in meinem Munde, Honig und auch Zuckermehl“; die Sammlung der Haetzlerin, einer Dichterin des 15. Jahrhunderts: „ob ich je Speise genoss, die mich so zuckermässig dünkte, so rein“.

Auch die süßen gewürzten Getränke finden bei den Dichtern dieser Zeit häufige Erwähnung; nur beispielsweise sei aus „Parzival“, 16. Gesang (bei Simrock II, 406) angeführt:

„Mit Zucht man von dem Grale nahm
 „Alle Speis' wild und zahm,
 „Hier den Meth und dort den Wein,
 „Wie es jeden mocht erfreu'n
 „Sinopel, Môrass, und Clarêt“ . . .

sowie aus „Wilhelm von Orange“ (bei San-Marte 154, 237, 383):

„Wohl gewürzt Clarêt, süß, milde,
 „Wein und Meth und auch Môrass“

„Môrass und auch Clarêt der frische,
 „Und Sinopel mit Gewürz“

„Da gab's Getränke mannigfaltig,
 „Gar kostbar und wohl probehaltig,
 „Als Môrass, Wein und Sinopel“

Eine bemerkenswerte Stelle ist noch die in Bodmer's „Minnesingern“ (II, 130a): „Zucker, süßer Honig, Benit, Die werden nie so süsse“, die in Hagen's „Minnesingern“ (2, 197b; 3, 169b), wo von „Honig-Benit“ und „gehonigter Süsse von Benit“ die Rede ist, ihre Parallelen findet; Benit ist nämlich nichts anderes als Penidium, Fanid. Littré ist zwar geneigt, pénide = sucre-tors, vom griechischen *πίριον* (Spule) abzuleiten, weil der „sucre-tors“ durch Zusammenwickeln je zweier, aus Zucker und Süssholzsafft, oder aus Zucker allein bereiteter, kleiner Stäbchen dargestellt wurde (s. dessen „Wörterbuch“, Artikel „Pénide“), und nach dem „Thesaurus linguae graecae“ des Stephanus (Spalte 1053, Zeile 10), sowie nach Blümner's „Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei den Griechen und Römern“ (Lpzg. 1875; I, 134) bedeutet *πίριον* in der That die Weberspule, sowie gewisse, dieser gleichende, weisse Körperchen, die man in oder auf Kuchen zu stecken pflegte. Dennoch erscheint die Ableitung jenes Ausdruckes von Penidium (Fanid) wahrscheinlicher, nicht nur weil die Vertreter der arabischen Medizin und ihre Nacheiferer diesem Worte eine ausgedehnte, ja fast allgemeine Verbreitung verschafften, sondern vor allem auch, weil es sehr häufig, mit dem arabischen Artikel al verbunden, als „Alfenid“, „Alpenid“ (französ. épénide), schliesslich auch in der verderbten und entstellten Form „Alphoenix“

vorkommt, so z. B. in der gegen 1694 verfassten „Histoire générale des drogues“ des Pometius (Pariser Ausgabe von 1735; I, 101 ff.).

Aus der arabischen Form „Sukkar“, welche nach Littré („Wörterbuch“ II, 2, 1067) den Übergang des A im indischen Çarkarâ (Prakrit: Sakkarâ), in das U, wie wir es auch im Worte „Zucker“ vorfinden, vermittelte, haben sich die Ausdrücke für Zucker in allen europäischen, und auch in mehreren asiatischen Sprachen entwickelt. Wir finden: Zucchero im Italienischen, Açucar (vom arabischen al-sukkar oder assukkar) im Spanischen, Assucar und Açquare im Portugiesischen, Zehâr im Wallonischen (Diez, „Wörterbuch der romanischen Sprachen“ I, 347), Çucre und Chuchre im Pronvençalischen (Francisque-Michel a. a. O.), Chucre, Cucre, Ssucure und Suchier im Altfranzösischen (Littré a. a. O.; Ducange VII, 644b, wo auch die bildliche Redensart „sprechen mit einem Honigmund und einer Zuckerzunge, bouche en mieler, langue suchier“ angeführt ist), und Sucre im Französischen. Im Althochdeutschen heisst es Zucura (Grimm, „Grammatik“ II, 122), im Mittelhochdeutschen Zuker und Zukker, im Mittelniederdeutschen Sucker (Schiller und Lübben, „Wörterbuch“ IV, 459), im Vlämischen Zocker (Weigand, „Wörterbuch“, Giessen 1881; II, 1194), im Altnordischen Sykr (Graff, „Althochdeutscher Sprachschatz“ V, 631), im Deutschen Zucker, im Holländischen Suyker, im Dänischen Sukker, im Schwedischen Sokker, im Englischen Sugar. In den mittelalterlichen lateinischen Schriften und Übersetzungen kommen sehr mannigfaltige Formen vor, z. B.:

Chuchra	Sucorum	Zocra	Zucrum
Chuchrum	Sucrum	Zucara	Zuckirum
Chucrum	Sucurum	Zuccarum	Zucura
Sucara	Zaccarum	Zuccura	Zucurium
Sucarium	Zaccharum	Zuchara	Zukerum
Succarum	Zachara	Zucharum	Zukkerum
Sucharum	Zacharia	Zucra	Zukurum

Die russische Sprache besitzt das Wort Ssachar, die polnische Cukier, die litauische Cukorus, die ungarische Czukor, die mongolische Schicker, die tibetanische Schakara (Ritter 312 ff.); aus dem persischen Schakar oder Scheker, und dem arabischen Sukkar, ist auch wohl das armenische Schachara und Schukar, sowie das türkische Scheker hervorgegangen. So weisen die Bezeichnungen, die heute fast auf der ganzen Erde üblich, und täglich in jedermanns Munde sind, allseitig auf die Sprachen jener Völker zurück, bei denen einst die Wiege der Zuckerbereitung stand: der Inder, Perser und Araber.