

Angeios CHANIOTIS

## Die kretischen Berge als Wirtschaftsraum\*

### 1. Geographische und soziopolitische Voraussetzungen im dorischen Kreta

Die grundlegenden Beobachtungen von H.-J. GEHRKE zur Rolle des Berges als Wirtschaftsraum (vgl. seinen Beitrag in diesem Band) machen eine wirtschaftshistorische Einleitung in dieses engere Thema weitgehend überflüssig. Kreta ist „ein Berg am Meer“ (MATTON, 1957, 13); gerade diesen gebirgigen Charakter unterstreicht auch die einführende Beschreibung der Insel durch Strabon (10,4,4, C 475): „Die Insel ist gebirgig und bewaldet; sie hat aber auch fruchtbare Täler“. Die Ebenen decken höchstens 300 qkm, etwa 3,6% der Bodenfläche der Insel.<sup>1</sup> Eine fast durchlaufende Kette von Bergen (die Weißen Berge im Westen, Ida, Kophinas, Juktas, die Berge von Lasithi und Orino im Osten) teilt die Insel vom Westen nach Osten. So ist das Leben vom gebirgigen Charakter geprägt (CHANIOTIS 1992; HEMPEL 1992, 19–25). In diesem Beitrag geht es um zwei Fragen: a) Wie verhält sich die wirtschaftliche Rolle des Gebirges zur politisch-geographischen und sozialen Struktur des dorischen Kreta, und b) wie entwickelt sich diese Rolle? Einer Vorstellung des Berges als Wirtschaftsraum müssen daher einige Bemerkungen zum Charakter des Siedlungswesens und der Gesellschaftsstruktur vorausgehen.

Aufgrund des gebirgigen Charakters der Insel sind ausgedehnte Siedlungen, umgeben von einem für den Ackerbau geeigneten Land, in der Regel nicht möglich. In den meisten Gebieten ist die Teilung in viele kleine Siedlungsräume unabdingbar, Siedlungsräume, die politisch nicht immer selbständig sein müssen, aber auf jeden Fall selbständig sein können (LEHMANN 1939; CHANIOTIS 1995, 53–56). Die große Zahl kretischer Siedlungen beeindruckte die anderen Griechen so sehr, daß sie Kreta als die Insel der Hundert Städte (*hekatompolis*) kannten. Für die klassische und hellenistische Zeit ist durch Inschriften und Münzen die Existenz von mindestens 56 unabhängigen Poleis und eines Stammesstaates (der Arkader) gesichert (CHANIOTIS 1995, 55, Anm. 93); wenn man noch die Siedlungen ohne den Polis-Status hinzufügt (etwa 40 abhängige Gemeinden und Hafenorte, z. B. Amyklaion, Boibe, Kaudos, Kytaiion, Lasaia, Lebena, Minoa, Phoinix, Psycheion, Pyranthos, Sipilen.

\* Weitgehend unveränderte und um wenige Anmerkungen erweiterte Fassung des Vortrags vom 7. 5. 1993.

1 S. etwa ALLBAUGH 1953, 42, 471 Taf. A8. Zur Orographie, Geologie und physikalischen Geographie s. z. B. NEVROS/ZVORYKIN 1938/39, bes. 242f.; CREUTZBURG 1958; HEMPEL 1991, 47–146; HEMPEL 1992; GIFFORD 1992; weitere Literatur bei CHANIOTIS 1991, Anm. 3.

Syia u. a.), wird die Zahl Hundert tatsächlich fast erreicht. Kreta war ein Paradies der Klein- und Kleinststaaten, das in der alten Welt seinesgleichen sucht (KIRSTEN 1956, 44f., 90f.; VAN EFFENTERRE 1991, 395f.). Diese Siedlungen befanden sich auf niedrigen Hügeln, sehr selten unmittelbar am Meer. Nur wenige (etwa zwanzig) organisierte Siedlungen bzw. Poleis der klassischen und hellenistischen Zeit finden sich auf den Bergen (CHANIOTIS 1992), auf einer Höhe von über 400 m (nur Anavlochos. Prinias/Rhizenia? und Hyrtakina über 600 m). Aber auch wenn die meisten organisierten Siedlungen verständlicherweise nicht auf den Bergen lagen, bestand ihr Territorium hauptsächlich doch aus gebirgigen Gegenden. Bezeichnend für die innere Organisation dieser Poleis bis zum Ende der hellenistischen Zeit ist eine archaische Gesellschaftsstruktur, deren Hauptmerkmale die Bindung des Bürgerrechts an die kriegerische Ausbildung (in der Institution der Agela), die Teilnahme an den Syssitien und die Herrschaft über eine abhängige Bevölkerung von verschiedenem rechtlichen Stellungen waren (Kaufsklaven, Hörige, freie Nichtbürger).<sup>2</sup> Den Bedürfnissen dieser Gesellschaft entspricht eine Subsistenzwirtschaft.<sup>3</sup> Ihre Grundlage waren Ackerbau und Viehzucht, zweifellos in der Form der Mischwirtschaft; die mit dem Außenhandel zusammenhängende Plantagenwirtschaft und das Handwerk spielten vor der römischen Eroberung keine bedeutende Rolle (WILLETTS 1955, 176f.; CHANIOTIS 1988, 67–69; CHANIOTIS 1995, 43). Die Stabilität eines solchen Systems setzt voraus, daß das Land für die Versorgung der Bevölkerung ausreicht, die kleine Schicht der mit dem Kriegshandwerk beschäftigten Bürger mit Land versorgt werden kann und das unfreie Bauerntum das Land bestellt und Abgaben zahlt. Wenn auch nur eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt wird (etwa wegen Bevölkerungswachstums, eines Aufstandes der abhängigen Bauern, einer schlechten Ernte aufgrund von Dürre oder Krieg) kann das empfindliche Gleichgewicht gestört werden, das ganze System gerät in eine Krise. Als erstes Prinzip einer solchen Agrarverfassung gilt es, das von alters her im Besitz befindliche Land zu verteidigen und, wenn es nicht mehr ausreicht, neues zu erobern. Die Kriege zwischen den kretischen Städten waren somit endemisch; sie verhinderten naturgemäß die landwirtschaftliche Produktion, und somit geriet die kretische Gesellschaft spätestens seit dem späten 4. Jh. in einen Teufelskreis, den erst die römische Eroberung (67 v. Chr.) gebrochen hat.<sup>4</sup> Für die Folgen des Krieges für die Landwirtschaft, gerade in einer gebirgigen Gegend (im Gebiet des

2 Die beste Schilderung der aristokratischen Gesellschaft Kretas bietet immer noch WILLETTS 1955, 33–36, 166–191, 249–356; vgl. CHANIOTIS 1995, 42–44: zur hellenistischen Zeit: PETROPOULOU 1985, 115–122. Zu den Syssitien zuletzt TALAMO 1987; LAVRENCIC 1988; LINK 1991, 122–124. Zu den verschiedenen Formen der persönlichen Unfreiheit; und der Abhängigkeitsverhältnisse s. vor allem WILLETTS 1955, 37–56; GSCHNITZER 1976, 75–80; VAN EFFENTERRE 1982; PETROPOULOU 1985, 125–128. Zur kriegerischen Ausbildung in den Agelai und zur kretischen Ephebie: s. besonders VAN EFFENTERRE 1949; WILLETTS 1955, 7–17; BRELICH 1969, 196–207; weitere Literatur: CHANIOTIS 1992, Anm. 23.

3 Allgemein: BINTLIFF 1977, 104; AUSTIN/VIDAL/NAQUET 1977, 15–17; WAGSTAFF/ AUGUSTSON/GAMBLE 1982; SALLARES 1991, 298f. Zu Kreta: CHANIOTIS 1995, 42.

4 Ausführlich hierzu in meinem demnächst erscheinenden Buch „Die Verträge zwischen den kretischen Städten in hellenistischer Zeit“ (Habilitationsschrift, Heidelberg 1992).

Stammes der kretischen Arkader), sei hier nur ein Beispiel genannt: Als die Hauptsiedlung (wohl beim heutigen Aphrati) von Feinden zerstört wurde, blieb das Land für sechs Jahre un bebaut; dies hatte negative Konsequenzen für den Wasserreichtum, denn die Bäche und Flüsse — so Plinius — benötigen für ihre Existenz das Ackerland;<sup>5</sup> hier wird auf die Verödung des Gebirges angespielt, wenn die Landwirtschaft und damit die Terrassierung aufgegeben wird.<sup>6</sup> Um die wirtschaftliche Bedeutung des Berges auf Kreta richtig zu verstehen, müssen wir uns das größte Problem dieser Zwergstaaten vergegenwärtigen: die Gewährleistung ihrer Selbstversorgung. In vielen Gebieten Kretas ist eine landwirtschaftliche Tätigkeit auf vielen Sektoren und das ganze Jahr hinweg nicht möglich: Mancherorts ist der Sommer heiß und regenarm, während andere Gebiete sich als Weideplätze im Sommer anbieten, aber im Winter unbewohnbar sind (saisonbedingte Besiedlung auf Kreta ist archäologisch belegt: WATROUS 1977). Die Autarkie einer Gemeinde setzt somit nicht so sehr ein ausgedehntes als vielmehr ein für mehrere Zweige der Landwirtschaft geeignetes Territorium voraus (zuletzt VAN EFFENTERRE 1991, 403f.; vgl. CHANIOTIS 1992, Anm. 26): Notwendig ist nicht an erster Stelle die Beherrschung der ohnehin wenigen Ebenen, sondern die Terrassierung des Hügellandes und die Nutzung der Hochplateaus (Lasithi, Omalos, Askyprou) für Acker-, Oliven- und z. T. Weinbau, der Berge für die Viehzucht, der Ausgang am Meer nicht nur für den Fischfang und die Transporte, sondern etwa auch für die Gewinnung von Salz und die Überwinterung von Herden.<sup>7</sup> Die kretische Landschaft bietet an sich diese Vielfältigkeit, und dies erklärt wohl, warum die Fruchtbarkeit der Insel trotz ihres gebirgigen Charakters in bestimmten ruhigen Perioden gerühmt wird. Für Homer (Od. 19,172–174) ist Kreta „ein Land mitten in dem weinfarbenen Meer, ein schönes und fettes“, für Leon Diaconus (hist. 1,4, p. 9,14–16 BONN) „ein beglücktes Land, mit einem Überfluß an Früchten, reichlicher Weide und viele Schafe“, und andere byzantinische Historiker bezeichnen es als das Land, in dem Milch und Honig fließen (CHANIOTIS 1988, 63 Anm. 6). Die Milde des Klimas und der Wasserreichtum sicherten trotz der geringen Ausdehnung der Anbauflächen in der Regel gute Ernteerträge.<sup>8</sup>

5 Plin. nat. 31,53 (nach Theophrast): *et coli moverique terram callumque summae cutis solvi aquarum interest. proditur certe in Creta, expugnato oppido quod vocabatur Arcadia, cessasse fontes amnesque qui in eo situ multi erant, rursus condito post sex annos emersisse, ut quaeque coepissent partes coli;* vgl. Sen. n. q. 3,11,5: *idem (sc. Theophrastus) ait circa Arcadium, quae urbs in Creta insula fuit, fontes et rivos substituisse, quia desierit coli terra diruta urbe; postea vero quam cultores receperit, aquas quoque recepisse.* Allgemein zu den katastrophalen Folgen des Kriegs für die Landwirtschaft im alten Griechenland HANSON 1983, 11–63.

6 Zur Terrassierung auf Kreta: MOODY-GROVE 1990; allgemein: ISAGER-SKYDSGAARD 1992, 81f.

7 Zur Terrassierung s. o. Anm. 6; zur Nutzung der Hochplateaus etwa WATROUS 1982; zur saisonbedingten Bewegung der Herden: CHANIOTIS 1995.

8 Zum Wasserreichtum s. etwa RACKHAM 1972, 295; BINTLIFF 1977, 608; ROBERTS 1979, 231, 233f. Zur modernen Hydrographie s. NEVROS/ZVORYKIN 1938/39, 250f.; HEMPEL 1992, 20f. Zum Klima: PHILIPPSON 1948, 193–195; ALLBAUGH 1953, 43–45; RACKHAM 1972, 284–286; ROBERTS 1979, 233–235; HEMPEL 1991, 24–46; FLACCUS 1992.

## 2. Der Berg als Wirtschaftsraum im dorischen Kreta

Auch die gebirgigen Gegenden, aus denen das Territorium der Klein- und Kleinststaaten Kretas größtenteils bestand, waren in ihrer Subsistenzwirtschaft integriert. Die Berge boten nicht nur günstige Weideplätze und einen unvorstellbaren Reichtum an Produkten und Rohstoffen; sie boten sich auch bis zu einer Höhe von 700 m für den Oliven- und bis zu einer Höhe von 1200 m für den Weinbau,<sup>9</sup> ja selbst für den Getreideanbau an (s. u. Anm. 19, 23). Abgesehen von der Nutzung der Hochplateaus konnte man mittels der Terrassierung (s. o. Anm. 6–7) auch auf den Abhängen der Berge und Hügel Anbauflächen gewinnen. Spricht man von dem Gebirge als Wirtschaftsraum, denkt man allerdings an erster Stelle an die Viehzucht, die in jeder Epoche eine zentrale Position im Wirtschaftsleben Kretas einnimmt und durch ihre Nebenprodukte (Käse, Milch, Joghurt, Speck, Wolle, Ziegenhaut) wesentlich Anteil in Nahrung und Kleidung hatte (CHANOTIS 1995, 49–51 mit den einschlägigen Zeugnissen). Aus literarischen Berichten, Inschriften und archäologischen Denkmälern erfahren wir von Herden von Schafen, die — nach der modernen Praxis zu beurteilen, wohl von Spätmärz bis Spätdezember — auf den Bergen günstige Weideplätze fanden. Die Viehzucht bildete häufig den Gegenstand des kretischen Rechtes. Eine Reihe von Gesetzen und Beschlüssen mehrerer Städte befassen sich mit den relevanten Problemen, z. B. den Schäden, die die Schafe und die Ziegen anrichteten, der Abgrenzung der Weideplätze, der Vermachung von Herden, dem Verkauf und der Verletzung von Tieren, Diebstählen, dem Verbot, Herden in heilige Bezirke zur Weide zu führen oder zu stationieren. Vor allem aber befassen sich die hellenistischen Staatsverträge mit Problemen der Transhumanz (ausführlich: CHANOTIS 1995, 58–76). Die meisten diesbezüglichen Informationen geben die Verträge Hierapytnas mit benachbarten Städten. Offenbar unter dem Druck einer wachsenden Bevölkerung und der damit zusammenhängenden Landknappheit wandte sich ein Teil der freien Bevölkerung an eine intensive Beschäftigung mit der Viehzucht, die sicher einen transhumanten Charakter aufwies. Für die Erhaltung ihrer Herden benötigten die Hirten Hierapytnas etwa von März bis September Weideplätze auf den Bergen, während sie in den restlichen Monaten auf warme Aufenthaltsorte nahe am Meer oder auf kleinen Inseln angewiesen waren. Diese Tätigkeit setzte also voraus, daß ihre Polis sowohl gute Weideplätze auf den Bergen als auch Küstenebenen oder kleine Inseln besaß, und gerade diese Voraussetzung erfüllte Hierapytna vor dem Beginn ihrer großartigen Expansion im 2. Jh. v. Chr. nicht. Es war auf die Gebiete seiner Nachbarn angewiesen; die entsprechenden Klauseln seiner Isopolitieverträge zeigen die Bemühung, die Probleme der Überschreitung der Grenze, der Diebstähle, der Aufteilung der Weideplätze usw. friedlich zu lösen. Nebst der Viehzucht war die Bienenzucht, nach Diodor (5,65,2; vgl. Colum. 9,4) eine Erfindung (ebenso wie die Viehzucht) der kretischen Kureten, unmittelbar mit den Bergen verbunden. Diese

9 Eine hellenistische Inschrift aus Kydonia bezeugt die Existenz von Weinbergen am Ort Σχινούρις, also wohl auf einem Gebirge (σχίνοϛ + ὄροϛ): I. Cret. II,x,1 (3. Jh.) mit Kommentar.

Tätigkeit, bereits seit der minoischen und mykenischen Zeit gut belegt, ist für mehrere Gebirge Kretas (Ida, mons Carma) bezeugt.<sup>10</sup>

Zudem lieferten die kretischen Berge wichtige Rohstoffe: Holz, Stein und Metalle. Dem heutigen Beobachter der kahlen, höchstens mit niedrigem Gebüsch bedeckten Berge Kretas fällt es schwer, den Angaben der antiken Autoren über die Wälder zu glauben, wie z. B. der am Anfang zitierten Stelle Strabons: „Die Insel ist gebirgig und mit Wäldern bedeckt“. Und doch lassen vor allem die dokumentarischen Quellen keinen Zweifel an einen — zumindest mancherorts — sehr reichen Wälderbestand.<sup>11</sup> Theophrast, dessen naturkundliche Werke eine ausgezeichnete Quelle für die Flora Kretas darstellen, berichtet von Zypressenwäldern auf den Weißen Bergen, auf der Ida und der Dikte (hist. pl. 3,2,6; 4,1,3). In den Inschriften hören wir vom Verbot, Holz auf dem heiligen Land zu fällen (I. Cret. III,iv,9 Z. 81–82; I. Cret. IV,186 A), ja sogar von ausgedehnten Wäldern (*drymoi*) in einem katasterartigen Dokument des 5. Jh. n. Chr. aus Lyttos.<sup>12</sup> Die dort aufgelisteten Grundstücke grenzen an mindestens drei Wälder. Es ist schließlich bezeichnend, daß der Name des höchsten Gebirges Kretas, des Ida, eben „bewaldeter Berg“ bedeutet, und zwei weitere Berge ihre Namen von Namen von Bäumen ableiten: Kedros und Styrakion. Das kretische Holz (Zypressen- und Zederholz) ist das einzige Produkt der kretischen Berge, das bereits vor der römischen Eroberung der Insel ins Ausland exportiert wurde. Exporte sind dank hieroglyphischer Texte Ägyptens bereits für die minoische Zeit belegt.<sup>13</sup> Literarische Quellen und Inschriften zeigen, daß dies auch später geschah. So wurde Zypressenholz nach Athen, Epidauros und Delos exportiert.<sup>14</sup> Der attische komische Dichter Hermippos (CAF fr. 63,12–14 ed. KOCK) bezeichnet z. B. das kretische Zy-

- 
- 10 Plin. nat. 21,79; vgl. Plut. mor. 967 a-b; Aelian. anim. 17,35; Plin. nat. 8,104. Kretischer Honig wird in mehreren literarischen und epigraphischen Quellen erwähnt: I. Cret. I,xvii,17 Z. 15 (Lebena); I. Cret. IV,144 Z. 9 (Gortyn); Apollod. bibl. 3,3,1; Diosc. mat. med. 2,83; Plin. nat. 29,119; Aelian. anim. 14,20; Athen. 14,247f-248a; Geopon. 15,7,1 ed. BECKH; zum Wachs s. I. Cret. I,xvii,18 Z. 13 (Lebena); Cels. 5,18,31. Vgl. CHANIOTIS 1991, Anm. 52.
- 11 Hesiod. Theog. 484 (Αἰγαίῳ ἐν ὄρει πεπυκασμένῳ ὄληεντι); Plat. leg. 1,625 b; Callim. h. Artem. 40 (Κρηταῖον ὄρος κεκομημένον ἔη); Theophr. hist. pl. 3,2,6; 4,1,3 (Wälder auf den Weißen Bergen, auf der Ida und der Dikte); 3,3,3–4; Sol. 11,11. Geologische Untersuchungen und Pollenanalysen sprechen aber für eine starke regionale Differenzierung; s. etwa NEVROS-ZVORYKIN 1938/39, 251–305 (zur Differenzierung der Böden); DEWOLF-POSTEL-VAN EFFENTERRE 1963, 32; ZOHARY-ORSHAN 1966, 13–18, 42–47; WAGSTAFF 1972, 282; NIXON-MOODY-RACKHAM 1988, 168–169; vgl. ROBERTS 1979, 234–235; HEMPEL 1991, 149–151.
- 12 CHANIOTIS 1989 (SEG 39,975); vgl. den Ortsnamen Δορεῖα (Wald) in SEG 26,1049 Z. 80.
- 13 VERCOUTTER 1956, 420 (Holz *w'n* und *mrw* aus Kreta); zur Bedeutung von *w'n* (Wacholder) und zu seiner Bedeutung in der ägyptischen Medizin s. GERMER 1979, 20–26; *mrw* war wohl Pinienholz, wichtig für den Schiffbau.
- 14 IG 4,1<sup>2</sup>,102 Z. 26; 103 Z. 132 (Epidauros, 4. Jh.); IG 11,2,219 A 37 (Delos, 3. Jh.); vgl. Hermippos, CAF fr. 63,14 ed. KOCK (Athen). S. auch VAN EFFENTERRE 1948, 111f. Holzexporte in der Kaiserzeit: Vitruv. 2,9,13; vgl. Cic. legg. 1,5,15; Plin. nat. 16,141f., 197; 24,102; Isid. orig. 17,7,33; Sol. 11,12. Vgl. SANDERS 1982, 33.

pressenholz als das Baumaterial athenischer Tempel par excellence: Von Ägypten kommt nach Athen Papyrus, Weihrauch aus Syrien, Elfenbein aus Afrika, Rosinen und Feigen aus Rhodos, Birnen aus Euboia, Sklaven aus Phrygien, Söldner aus Arkadien, „aber das schöne Kreta bringt uns Zypressenholz für die Tempel der Götter“. Holz war aber nicht der einzige Rohstoffe, den die Berge lieferten. Die antike Überlieferung kennt Kreta als den Ort, wo Bronze und Eisen zum ersten Mal gefunden und bearbeitet wurden, von den Kureten oder den Idäischen Daktyloi; Erfindungsort sei ein Berg (Ida oder Berekinthos).<sup>15</sup> Neue Forschungen haben plausibel gemacht, daß Kreta im Altertum Metallbestände hatte (vor allem Eisen und Bronze).<sup>16</sup> Ihre Ausbeutung in der klassischen und hellenistischen Zeit ist jedoch nicht eindeutig belegt. Wichtig waren die Berge auch für die Versorgung mit Stein. Steinbrüche sind an mehreren Orten bekannt,<sup>17</sup> aber erst in der Kaiserzeit sind Steinexporte aus Kreta bekannt, vor allem Exporte von Schleifsteinen und dem für Gerberarbeiten wichtigen Kalkstein.<sup>18</sup>

Dieser knappe Überblick gibt vielleicht einen Eindruck vom vielseitigen Beitrag der Berge zur wirtschaftlichen Autarkie des dorischen Kreta. Unsere Zeugnisse lassen natürlich weder quantitative Untersuchungen noch Feststellungen der relativen Bedeutung verschiedener Zweige der Bergwirtschaft zu. Da uns jedoch jegliche Quellen über massive kretische Exporte (das Zypressenholz ist die einzige Ausnahme) oder über einen intensiven Handel im In- und Ausland fehlen, müssen wir annehmen, daß sich das Gebirge ins System der kretischen Subsistenzwirtschaft gut einfügte. Für letztere war vor allem der Ackerbau und die Viehzucht von Bedeutung; die Ausbeutung und Verarbeitung der Rohstoffe war nicht für ein exportorientiertes Handwerk bestimmt, sondern beschränkte sich sicherlich auf Tätigkeiten, die mit dem militärischen Leben der Kreter zusammenhingen: Herstellung von Waffen und Schiffbau. Die Berge hatten jedoch nicht nur positive Aspekte für die kretische Wirtschaft; die aus der Transhumanz resultierenden Probleme sind kurz angesprochen worden (ausführlich CHANIOTIS 1995); dazu kamen noch die Probleme der Transporte und der Sicherheit, auf die hier nicht eingegangen werden kann.

15 FGrHist 239,11; Diod. 5,64,5; vgl. Plin. nat. 7,197. Vgl. die Überlieferung über die Erfindung der bronzenen Waffen auf Kreta: Diod. 5,65,2; P. Oxy. 10,1241,24–30.

16 S. vor allem DAVIES 1935, 266–268; FAURE 1966; FAURE 1980; SANDERS 1982, 29f.; vgl. aber GALE 1990, 304–306.

17 S. z. B. HOOD-WARREN-CADOGAN 1964, 96–99; BECKER 1976; SANDERS 1982, 18; SOLES 1983; DURKIN-LISTER 1983.

18 Schleifsteine: Plin. nat. 18,261; 36,35; Digest. 39,4,15; Marcell. med. 25,6; Steph. Byz., s. v. Νάζος; ein Schleifstein aus Granit im römischen Knosos: HAYES 1971, 263 Nr. 81; vgl. SANDERS 1982, 18, 33. Kalkstein: Plin. nat. 35,164 (*paraetonium*); vgl. SCHMIDT 1924, 21; SANDERS 1982, 141. Des weiteren werden verschiedene Steine und Halbedelsteine genannt, die in Medizin und Magie Verwendung fanden, etwa *coralochates*: Plin. nat. 37,139; Sol. 5,26 (p. 53,18 ed. MOMMSEN); *Idaei dactyli*: Plin. nat. 37,170; Sol. 11,14; Isid. orig. 16,15,12.

### 3. Veränderungen und Entwicklungen

Wenn wir das Problem des Berges als Wirtschaftsraumes als Problem der historischen Geographie betrachten, fragen wir uns natürlich nach Veränderungen und Entwicklungen, denen diese abschließenden Beobachtungen gelten. Ich beschränke mich auf zwei Phänomene: 1) Änderungen in der Nutzung des Gebirges für den Ackerbau und 2) die mit der römischen Eroberung zusammenhängende Entwicklung.

#### 3. 1. Ackerbau auf dem Gebirge

Für die Subsistenzwirtschaft ist der Anbau von Getreide von prominenter Bedeutung. Wenn man von den Ebenen von Messara und Kastelli und einigen kleinen Küstenebenen absieht, finden sich ausgedehnte Anbauflächen zum größten Teil in vier Hochplateaus, in Lasithi, Katharo, Askyphou und Omalos. Aus einer wenig beachteten Nachricht Theophrasts<sup>19</sup> dürfen wir schließen, daß in einer nicht näher zu bestimmenden Zeit — auf jeden Fall vor Beginn des 3. Jh. — diese Hochplateaus mit Getreide angebaut wurden: „Ob es wahr ist, was viele sagen, auch die Kreta-Schriftsteller, daß nämlich jetzt der Winter kälter ist und mehr Schnee fällt. Als Beweis führen sie die Tatsache an, daß früher die Berge bewohnt waren und Früchte trugen, sowohl Getreide als auch Baumfrüchte, da das Land angebaut und bestellt wurde. Denn es gibt große Ebenen auf dem Ida-Gebirge und auf den anderen Bergen, von denen jetzt kein einziger bebaut wird, weil sie keine Ernte bringen. Damals aber, wie schon gesagt wurde, waren sie sogar besiedelt. Aus diesem Grund war auch die Insel menschenreich, da damals viel Regen fiel, und es weder Schnee noch Kälte gab“. Die landwirtschaftliche Nutzung der Gebirge ist in der Tat gut vorstellbar, obschon die Erklärung ihres Rückgangs durch Theophrast — eine wohl kurzfristige, aber starke Klimaveränderung — nicht unbedingt zutrifft. Untersuchungen im Hochplateau von Lasithi haben einen starken Rückgang der Siedlungsplätze gegen Ende der archaischen Zeit gezeigt, der mit dieser Nachricht Theophrasts in Verbindung gebracht werden kann (WATROUS 1982, 22–23). Der Grund hierfür hängt wohl mit den Auseinandersetzungen zwischen den Städten zusammen. Theophrasts Nachricht über einen Rückgang der landwirtschaftlichen Aktivität auf den Bergen wird m. E. durch eine weitere Beobachtung des Naturkundlers bestätigt: Die kretischen Berge und die gesamte Insel sei von Zypressen bedeckt; überall, wo man auch nur ein bißchen grabe, wachse die Zypresse von allein.<sup>20</sup> Die Zypresse ist aber als derjenige Baum bekannt, der vor allem auf zuvor landwirtschaftlich benutzten Böden gedeiht (RACKHAM 1972, 295). Eine allmähliche Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzung der Berge scheint daher plausibel. Konsequenzen dieser Entwicklung waren gelegentliche Versorgungsgpässe und vor allem die allmähliche Verödung der Berge mit Erosionserscheinungen.<sup>21</sup> In der späthellenistischen Zeit ist jedoch das

19 Theophr. de ventis, fr. 5,13 ed. WIMMER; vgl. WATROUS 1982, 22.

20 Theophr. hist. plant. 3,1,6; 3,2,6; 4,1,3.

21 Für die Zeit um 330–326 wird eine Getreidenot auf Kreta überliefert, die mehrere Städte (Elyros, Gortyn, Hyrtakina, Knosos, Kydonia) dazu zwang, Getreide aus Kyrene einzuführen; insgesamt erhielten die 5 kretischen Städte 20.429 hl Getreide — zum Ver-

Bemühen zu erkennen, das in der gebirgigen Eschatia der Poleis liegende Land urbar (oder wieder urbar) zu machen: Ein Staatsvertrag zwischen Hierapytna und Lato (spätes 2. Jh.) beschreibt u. a. ein von Hierapytna an Lato abgetretenes Gebiet auf dem Gebirge, das offenbar für den Ackerbau genutzt (oder wieder genutzt) wurde, wie man den dort genannten Fixpunkten entnehmen kann.<sup>22</sup>

### 3. 2. Von der Subsistenzwirtschaft des dorischen Kreta zur Integration ins Imperium Romanum

Die zweite Entwicklung betrifft die Folgen der römischen Eroberung (67 v. Chr.) für die Bergwirtschaft.<sup>23</sup> Dieses Ereignis bedeutete für die Insel erstens den Zusammenschluß der immer in Kriege verwickelten Poleis zu einer großen politischen Einheit. Kreta war nun eine Insel im Zentrum des jetzt befriedeten östlichen Mittelmeers. Die Bekämpfung der Seeräuber ermöglichte die Aktivität fremder Händler. Viel tiefgreifender waren jedoch die Folgen der Eroberung für die Gesellschaft Kretas. Die Hetärien und die Syssitien wurden abgeschafft; gleichzeitig verloren die Kreter zwei wichtige (für sie legitime) Einnahmequellen: Seeraub und Tätigkeit als Söldner. Diese Entwicklung zerstörte die bisherigen Grundlagen der kretischen Wirtschaft. Die Agrarproduktion war jetzt nicht mehr an das streng reglementierte Syssitiensystem gebunden und unterlag der Entscheidung des einzelnen Grundbesitzes. Der Spielraum für gewinnbringende, aber auch riskante Produktionszweige wuchs (das charakteristische Beispiel ist der Weinbau: CHANIOTIS 1988), und somit wurde allmählich Kreta ins Handelssystem der römischen Reichs integriert. Diese Entwicklungen hatten naturgemäß Konsequenzen auch für die Wirtschaft der Berge (somit auch für die Besiedlung der Berge). Die von alters her von den Kretern betriebenen Tätigkeiten wurden fortgesetzt, dienten jedoch nicht mehr den Bedürfnissen einer Selbstversorgungsgesellschaft, sondern wurden der neuen Lage der Insel

---

gleich: Athen erhielt 52.526 hl; es steht jedoch nicht fest, wie viele Jahre diese Getreidelieferung betrifft: SEG 9,2; s. zuletzt LARONDE 1987, 30–33. Da diese Getreidenot damals ganz Griechenland betraf, dürfen wir keine Schlüsse über die kretischen Verhältnisse ziehen.

22 SEG 26,1049 Z. 69–72 (dasselbe Gebiet wird auch im Vertrag zwischen Lato und Olus beschrieben: I. Cret. I,xvi,5 Z. 52–55; zu den Texten s. meine Habilitationsschrift, o. Anm. 5): ἀπὸ τὰς τῶ [B]εργκάσω (ἐπιτολᾶς) ἐς τὰς πέτρας περιαιπέ/τις ἐς [τ]ὰν (ἄλλαν πέτραν)[ἄ]ι ἄταινια παρατρέχει καὶ τοῦτω [περιαμ]πέτις [ἐ]ς [ἄ]κραν τὰν Μίτοις καὶ / ἐς ὄρθον [ἐ]ς [τ]ὰν κεφαλᾶν τῶ πάλαι χέρσω [τοῦ] ἐπέχο [ντος] ἐπὶ τὰν Ἐξάκωντ[ος] / ἀφαμίαν [καὶ] τοῦτω ἐπὶ τὰς κεφαλὰς τῶν ναπᾶν περὶ τὸς ἐρ [ειπιῶ] νας ... („von der Ostseite des Benkasos zu den Felsen ringsherum zum anderen Felsen, entlang des Landstreifens und von dort ringsherum zum Gipfel in Mitoi und geradeaus zum Gipfel des früher öden Landes, das an das Gehöft der unfreien Bauern des Exakon angrenzt und von dort zu den Gipfeln der Waldtäler in der Nähe der Ruinen“ usw.). Nach FAURE 1972, 230 bedeutet das Wort *tainia* einen Streifen kultivierten Landes, der entlang der Felsen verläuft und die Grenze zwischen Kulturland und Felsen darstellt. Er verweist auf den heutigen Gebrauch des Wortes in diesem Sinn in Ostkreta.

23 Zum folgenden s. CHANIOTIS 1988, 79–81; BENNET 1990, 201–203; HARRISON 1991, bes. 115–116; CHANIOTIS 1991 §VI; HARRISON 1993, bes. 39–121.



im Zentrum der neuen Handelswege angepaßt. Die Produkte der Berge (Holz, Nebenprodukte der Viehzucht, Honig, Wachs, Stein, Metall, Halbedelsteine usw.) wurden jetzt Exportprodukte; die Ausbeutung ihrer Rohstoffe war mit dem Handel aufs engste verbunden.<sup>24</sup> Das Paradebeispiel ist der Export der Heilpflanzen (CHANIOTIS 1991; ROUANET-LIESENFELT 1992). Die Flora der kretischen Berge weist die größte Vielfalt in Griechenland auf. Aber erst seit der Kaiserzeit fangen die — im allgemeinen wenig beachteten — medizinischen Autoren an, die Heilkräuter der kretischen Berge in ihren Rezepten zu erwähnen; 46 verschiedene Heilpflanzen und Kräuter Kretas werden in literarischen und epigraphischen Quellen genannt (CHANIOTIS 1991. Taf 1). Einige Heilpflanzen fanden sich nur auf Kreta, z. B. *origanum dictamnus*, *aristolochia Cretica*, *athamanta Cretensis* (*daukos*), *origanum Creticum*, *teucrium Creticum*, *pimpinella Cretica* (*pseudobounion*) u. a. Man wird sich natürlich fragen: Waren alle diese Pflanzen, die die medizinischen Autoren erwähnen, tatsächlich auf dem Markt anderer Gebiete erhältlich, wurden sie also exportiert, oder waren sie exotische Produkte, die in der Realität gar nicht benutzt wurden? Die Antwort gibt uns der berühmteste Arzt der Kaiserzeit, Galenus (14 p. 9 ed. KÜHN; ROUANET-LIESENFELT 1992): „Jedes Jahr kommen von Kreta nach Rom viele Heilpflanzen. Der Kaiser unterhält auf der Insel Pflanzensammler (botanische Männer), die nicht nur ihm, sondern der ganzen Stadt Rom Körbe voll mit Heilpflanzen schicken. Diese Pflanzen exportiert Kreta auch zu vielen anderen Ländern, weil es ja dort weder an Kräutern, noch an Früchten, Körnern, Wurzeln, Säften mangelt. Und alle andere Produkte sind rein, einige Breie werden jedoch verfälscht, auch wenn dies selten vorkommt. Denn die Vielfalt der Kräuter auf Kreta ist so groß, daß die Kräutersammler es selten nötig haben, die Käufer zu betrügen“. Diese Stelle bezeugt nicht nur den massiven Export kretischer Kräuter, sondern auch die Rolle des Kaisers (wahrscheinlich durch seinen Procurator auf Kreta) in diesem Geschäft. Galenus (14 p. 211 ed. Kühn) erwähnt im übrigen auch den kretischen Arzt Andromachos, der eine Abhandlung über die Heilpflanzen Kretas verfaßt hatte. Diese Entwicklung ist ein lehrreiches Beispiel für eine zentrale Frage der historischen Geographie, der Frage nach Konstanten und Änderungen in den wechselseitigen Beziehungen zwischen Menschen und Umwelt. Die Berge Kretas hatten immer eine Bedeutung für die Wirtschaft, die aber eine bedeutende Änderung erlebte, als die Insel der Hundert rivalisierenden und um ihre Subsistenz bemühten Poleis zu einem integrierten Teil des Imperium Romanum wurde.

24 Export von Honig: Diosc. mat. med. 2,83; Plin. nat. 21,79; 29,119; Geopon. 15,7,1 ed. BECKH; Wachs: Cels. 5,18,31; Holz: Vitr. 2,9,13; vgl. Cic. legg. 1,5,15; Plin. nat. 16,141–142, 197; 24,102; Isid. orig. 17,7,33; Sol. 11,12; Stein: Plin. nat. 18,261; 35,164; 36,35; 37,139, 170; Digest. 39,4,15; Marcell. med. 25,6; Sol. 5,26 (p. 53,18 ed. MOMMSEN); 11,14; Isid. orig. 16,15,12; Steph. Byz., s. v. Νάξος.

## Bibliographie

- ALLBAUGH 1953: L. G. ALLBAUGH, *Crete. A Case Study of an Underdeveloped Area*, Princeton
- AUSTIN-VIDAL-NAQUET 1977: M. M. AUSTIN/P. VIDAL-NAQUET, *Economic and Social History of Ancient Greece. An Introduction*, London
- BECKER 1976: M. J. BECKER, *Soft-Stone Sources on Crete*, JFA 3, 361-374
- BENNET 1990: J. BENNET, *Knossos in Context. Comparative Perspectives on the Linear B Administration of LM II-III Crete*, AJA 94, 193-211
- BINTLIFF 1977: J. L. BINTLIFF, *Natural Environment and Human Settlement in Prehistoric Greece*, Oxford
- BRELICH 1969: A. BRELICH, *Paides et Parthenoi*, Paris
- CHANIOTIS 1988: A. CHANIOTIS, *Vinum Creticum excellens. Zum Weinhandel Kretas, Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte 7. 1*, 62-89
- CHANIOTIS 1989: A. CHANIOTIS, *Eine spätantike Inschrift aus dem kretischen Lyttos*, Tyche 4, 25-31
- CHANIOTIS 1991: A. CHANIOTIS, *Von Hirten, Kräutersammlern, Epheben und Pilgern. Leben auf den Bergen im antiken Kreta*, Ktéma 16 (im Druck)
- CHANIOTIS 1995: A. CHANIOTIS, *Problems of 'Pastoralism' and 'Transhumance' in Classical and Hellenistic Crete*, *Orbis Terrarum 1*, 39-89
- CREUZBURG 1958: N. CREUTZBURG, *Probleme des Gebirgsbaues und der Morphogenese auf der Insel Kreta* (Freiburger Universitätsreden, NF, Heft 26), Freiburg
- DAVIES 1935: O. DAVIES, *Roman Mines in Europe*, Oxford
- DEWOLF-POSTEL-VAN EFFENTERRE 1963: Y. DEWOLF/F. POSTEL/H. VAN EFFENTERRE, *Géographie préhistorique de la région de Mallia*, in: H. VAN EFFENTERRE/M. VAN EFFENTERRE (Hrsg.), *Fouilles exécutées à Mallia. Étude du site (1950-1957). Exploration des nécropoles (1915-1928)* (Études Crétoises 13,2), Paris, 28-53
- DURKIN-LISTER 1983: M. K. DURKIN/C. J. LISTER, *The Rods of Digenis. An Ancient Marble Quarry in Eastern Crete*, ABSA 78, 69-96
- FAURE 1966: P. FAURE, *Les minerais de la Crète antique*, *Revue Archéologique*. 45-78
- FAURE 1972: P. FAURE, *Νέα ανάγνωσις τῆς ἐπιγραφῆς 207 τοῦ Μουσείου Ἀγίου Νικολάου*, *Amaltheia*, 13, 167-180 (= *Recherches de toponymie crétoise*, Amsterdam 1989, 227-240)
- FAURE 1980: P. FAURE, *Les mines du rois Minos*, in: *Πεπραγμένα τοῦ 4. Διεθνoῦς Κρητολογικοῦ Συνεδρίου*, Athen, A1, 150-168
- FLACCUS 1992: E. FLACCUS, *The Climate and Vegetation of Crete*, in: J. WILSON MYERS/E. E. MYERS/ G. CADOGAN, *The Aerial Atlas of Ancient Crete*, London, 27-29
- GALE 1990: N. H. GALE, *The Provenance of Metals for Early Bronze Age Crete. Local or Cycladic*, in: *Πεπραγμένα τοῦ 6. Διεθνoῦς Κρητολογικοῦ Συνεδρίου*, Chania, A1, 299-316
- GERMER 1979: R. GERMER, *Untersuchung über Arzneimittelpflege im alten Ägypten*, Hamburg (Diss.)

GIFFORD 1992: J. A. GIFFORD, The Geomorphology of Crete, in: J. WILSON MYERS/E. E. MYERS/G. CADOGAN, The Aerial Atlas of Ancient Crete, London, 17–23

GSCHNITZER 1976: F. GSCHNITZER, Studien zur griechischen Terminologie der Sklaverei. Zweiter Teil. Untersuchungen zur älteren, insbesondere homerischen Sklaventerminologie, Wiesbaden

HANSON 1983: V. D. HANSON, Warfare and Agriculture in Classical Greece, Pisa

HARRISON 1991: G. W. M. HARRISON, Changing Patterns in Land Tenure and Land Use in Roman Crete, in: G. BARKER (ed.), Roman Landscapes. Archaeological Survey in the Mediterranean Region, London, 115–121

HARRISON 1993: G. W. M. HARRISON, The Romans and Crete, Amsterdam

HAYES 1971: J. W. HAYES, Four Early Roman Groups from Knossos, ABSA 66, 249–275

HEMPEL 1991: L. HEMPEL, Forschungen zur physischen Geographie der Insel Kreta im Quartär. Ein Beitrag zur Geoökologie des Mittelmeerraumes, Göttingen

HEMPEL 1992: L. HEMPEL, Natürliche Höhenstufen und Siedelplätze in griechischen Hochgebirgen (Universität Münster, Institut für Geographie, Berichte aus dem Arbeitsgebiet Entwicklungsforschung, 21), Münster

HOOD-WARREN-CADOGAN 1964: S. HOOD/P. WARREN/G. CADOGAN, Travels in Crete, 1962, ABSA 59, 50–99

ISAGER-SKYDSGAARD 1992: S. ISAGER/J. E. SKYDSGAARD, Ancient Greek Agriculture: An Introduction, London/New York

KIRSTEN 1956: E. KIRSTEN, Die griechische Polis als historisch-geographisches Problem des Mittelmeerraums, Bonn

LARONDE 1987: A. LARONDE, Cyrène et la Libye hellénistique. Libykai Historiai, Paris

LAVRENCIC 1988: M. LAVRENCIC, Andreion, Tyche 3, 147–161

LEHMANN 1939: H. LEHMANN, Die Siedlungsräume Ostkretas im Wandel der Zeiten, Geographische Zeitschrift, 45, 212–228

LINK 1991: S. LINK, Landesverteilung und sozialer Frieden im archaischen Griechenland, Stuttgart

MATTON, 1957: R. MATTON, La Crète au cours des siècles, Athens

MOODY-GROVE 1990: J. MOODY-GROVE, Terraces and Enclosure Walls in the Cretan Landscape, in: S. BOTTEMA/A. ENTJES-NIEBORG/W. VAN ZEIST (eds.), Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape, Rotterdam, 183–191

NEVROS-ZVORYKIN 1938/39: K. NEVROS/I. ZVORYKIN, Zur Kenntnis der Böden der Insel Kreta (Griechenland), Soil Research 6, 242–307

NIXON-MOODY-RACKHAM 1988: L. NIXON/J. MOODY/O. RACKHAM, Archaeological Survey in Sphakia, Crete, EMC 32, 159–173

PETROPOULOU 1985: A. PETROPOULOU, Beiträge zur Wirtschafts- und Gesellschaftsgeschichte Kretas in hellenistischer Zeit, Frankfurt

PHILIPPSON 1948: A. PHILIPPSON, Das Klima Griechenlands, Bonn

RACKHAM 1972: O. RACKHAM, The Vegetation of the Myrtos Area, in: P. WARREN

- (Ed.), *Myrtos: An Early Bronze Age Settlement in Crete*, London, 283–298
- ROBERTS 1979: N. ROBERTS, *The Location and Environment of Knossos*, *ABSA*, 74, 230–240
- ROUANET-LIESENFELT 1992: A. -M. ROUANET-LIESENFELT, *Les plantes medicinales de Crète à l'époque romaine*, *Cretan Studies* 3, 173–190
- SALLARES 1991: R. SALLARES, *The Ecology of the Ancient Greek World*, Ithaca/New York
- SANDERS 1982: I. F. SANDERS, *Roman Crete: An Archaeological Survey and Gazetteer of Late Hellenistic, Roman, and Early Byzantine Crete*, Warminster
- SCHMIDT 1924: A. SCHMIDT, *Drogen und Drogenhandel im Altertum*, Leipzig
- SOLES 1983: J. S. SOLES, *A Bronze Age Quarry in Eastern Crete*, *JFA* 10, 44–46
- TALAMO 1987: C. TALAMO, *Il sissizio a Creta*, *Misc. Greca e Romana*, 12, 9–26
- VAN EFFENTERRE 1948: H. VAN EFFENTERRE, *La Crète et le monde grec de Platon à Polybe*, Paris
- VAN EFFENTERRE 1949: H. VAN EFFENTERRE, *Fortins crétois*, in: *Mélanges d'archéologie et d'histoire offerts à Charles Picard*, Paris, 1033–1046
- VAN EFFENTERRE 1982: H. VAN EFFENTERRE, *Terminologie et formes de dépendance en Crète*, in: L. HADERMANN-MISGUICH/ G. RAEPSET (Hrsg.), *Rayonnement grec. Hommage à Charles Delvoye*, Bruxelles, 35–44
- VAN EFFENTERRE 1991: H. VAN EFFENTERRE, *Die von den Grenzen der ostkretischen Poleis eingeschlossenen Flächen als Ernährungsraum*, in: *Stuttgarter Kolloquium zur Historischen Geographie des Altertums* 2 (1984) und 3 (1987), Bonn. 393–406
- VERCOUTTER 1956: J. VERCOUTTER, *L'Égypte et le monde égéen préhellénique*, Le Caire
- WAGSTAFF 1972: M. WAGSTAFF, *The Physical Geography of the Myrtos Region: A Preliminary Appraisal*, in: P. WARREN (ed.), *Myrtos. An Early Bronze Age Settlement in Crete*, London, 273–282
- WAGSTAFF-AUGUSTSON-GAMBLE 1982: M. WAGSTAFF/S. AUGUSTSON/ C. GAMBLE, *Alternative Subsistence Strategies*, in: C. RENFREW/M. WAGSTAFF (eds.), *An Island Polity. The Archaeology of Exploitation in Melos*, Cambridge, 172–180
- WATROUS 1977: L. V. WATROUS, *Aegean Settlement and Transhumance*, in: P. B. BETANCOURT (Hrsg.), *Temple University Aegean Symposium*, Philadelphia, 2–6
- WATROUS 1982: L. V. WATROUS, *Lasithi. A History of Settlement on a Highland Plain in Crete*, Princeton
- WILLETTS 1955: R. F. WILLETTS, *Aristocratic Society in Ancient Crete*, London
- ZOHARY-ORSHAN 1966: M. ZOHARY/G. ORSHAN, *An Outline of the Geobotany of Crete* (*Israel Journal of Botany*, 14, Suppl.), Jerusalem.