

Revitalisierung von Dörfern in Soria



ausgeführt am Institut für Hochbau für Architekten
der Technischen Universität Wien
unter der Anleitung von

o.Univ.Prof.Dipl.Ing.Dr.techn. Alfons Dworsky

durch

Bernhard Oberrauch

Anschrift:
Penegalstraße 21 A, I-39100 Bozen

13. Mai 1994

Datum

Bernhard Oberrauch

Unterschrift

2., verbesserte und ergänzte Auflage November 1994
digitalisierte Auflage 31.12.2015

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort.....	4
2 Zur Geschichte dieser Diplomarbeit.....	4
2.1 Die Situation in Soria: eine Zusammenfassung.....	5
2.1.1 Vorstellungen von Politikern und in der Verwaltung arbeitenden Menschen.....	12
2.2 Ein Ansatz: ein international - lokales Seminar zur Regionalentwicklung.....	18
2.3 Lebendige Dörfer sind Teil von lebendigen Systemen.....	26
3 Sorias Entwicklung von 1900 bis 1990.....	26
3.1 Das Klima in Soria.....	28
3.1.1 Niederschlag.....	30
3.2 Die Bevölkerungsentwicklung.....	30
3.3 Die Entwicklung der Wirtschaft.....	34
3.4 Die Landwirtschaft.....	37
3.5 Was wird in Soria angebaut.....	41
3.6 Viehwirtschaft.....	44
3.7 Die Unternehmen in Soria.....	46
4 Die Umsetzung von neuen Ideen.....	47
4.0.1 Nichts als Fragen.....	48
4.1 Voraussetzungen (Immaterielle Grundstruktur).....	48
4.1.1 Bodenrecht.....	48
4.1.2 Genossenschaftsrecht.....	48
4.1.3 Steuerrecht.....	48
4.1.4 Geldsystem.....	49
4.1.5 Verkehrsstruktur.....	49
4.1.6 Rechtssystem.....	49
4.1.7 Demokratische Strukturen.....	49
4.1.8 Eine zynische Entwicklung.....	49
4.2 Vernetztes Denken.....	49
5 Arbeitsstrukturen und Kooperativen.....	55
5.1 Die Entwicklung von Kooperativen und des Genossenschaftswesens.....	55
5.2 Ein genossenschaftliches soziales Netz.....	56
6 Mittel und Strukturen zum Austausch von wirtschaftlichen Tätigkeiten.....	56
6.1 Probleme des herkömmlichen Geldsystems.....	57
6.1.1 1) Es gibt nicht nur eine Art von Wachstum, sondern.....	58
6.1.2 2) Zinsen zahlen wir nicht nur direkt, wenn wir Geld ausleihen, sondern auch indirekt.....	59
6.1.3 3) Das gegenwärtige Geldsystem bewirkt eine Umverteilung.....	61
6.1.4 4) Inflation durch das Zinseszinsystem.....	61
6.2 Neue Ansätze.....	61
6.3 LET, TALENT, JAK, WIR.....	62
6.3.1 Das TALENT-Experiment.....	62
6.3.2 Das JAK-System.....	63
6.3.3 JAK-Kredit.....	64
6.4 Beispiele alternativer Geldwirtschaft in Spanien.....	67
6.4.1 Die Mondragon Bank und die Genossenschaftsbewegung in Euskadia.....	67
6.5 Geldwirtschaft in Soria.....	68
7 Demokratisch regulierte Marktwirtschaft.....	69
7.1 Demokratisch regulierte Marktwirtschaft in Soria.....	70
8 Steuersystem.....	71
8.1 Abwälzung von Kosten auf Dritte.....	72
9 Verkehr.....	73
9.1 Ein langsamer Verkehr mit Kostenwahrheit fördert die lokale Entwicklung.....	74
9.1.1 Economy of scale.....	74
9.1.2 I. Fußgänger und Handkarren.....	76
9.1.3 II. Fahrrad und -Anhänger.....	76
9.1.4 III. Schienenverkehr.....	76
9.1.5 IV. Straßenverkehr.....	76
9.2 Hirnmobil und Automobil.....	77

9.3 Was man nicht im Kopf hat, hat man in den Beinen.....	78
10 Landwirtschaft.....	78
10.1 Projekte in Berggebieten Österreichs.....	82
11 Bodenrecht.....	87
11.0.1 Bodenrecht im Kapitalismus.....	87
11.0.2 Bodenrecht im Sozialismus/ Kommunismus.....	87
11.0.3 Lösung der Bodenrechtsfrage.....	87
12 Die Dörfer und Bauweisen in Soria.....	88
12.1 Die Organisation des Hauses.....	90
12.1.1 Die Rauchküche.....	92
12.1.2 Bad und Toilette.....	93
12.1.3 Baumaterialien.....	94
13 Fünf Dörfer und fünf Häuser (Bauaufnahmen).....	99
13.1 Espejo de Tera.....	99
13.2 Cuellar de la Sierra.....	105
13.2.1 Cuellar de la Sierra -Zeichnungen.....	107
13.3 Sarnago.....	108
13.3.1 Sarnago-Zeichnungen.....	113
13.4 Abioncillo de Calatañazor.....	115
13.4.1 Abioncillo de Calatañazor-Zeichnungen.....	118
13.5 Navapalos.....	120
13.5.1 Navapalos -Zeichnungen.....	124
14 Modernes Bauen im ländlichen Raum.....	125
14.1 Die Vision einer Bauweise in Soria.....	126
14.2 Aus dem Auge, aus dem Sinn.....	127
14.3 Selbstbeschränkung ist zugleich Selbstbefreiung.....	127
14.4 Der Begriff Dorf.....	128
14.5 Wer, warum und was?.....	128
14.6 Neues Leben in alten neuen Dörfern.....	131
14.7 Lebensphilosophie und Dorf.....	131
14.8 Der Wandel der Gesellschaft.....	132
14.9 Ist ein Frühling in Sicht?.....	134
14.10 Gemeinwesenentwicklung im Ultental.....	134
15 Revitalisierung und Bildung.....	135
15.1 Zukunftswerkstätten.....	135
15.2 Schmal ist schön.....	136
15.3 Revitalisierung von Dörfern bedeutet einen Wandel im Bewusstsein der Individuen.....	137
15.4 Eine seltene Methode zur Durchsetzung.....	138
15.5 Aktionsplan, Stufenplan für Soria.....	138
15.5.1 Wir sind am Weg.....	142
16 Literatur.....	143

1 Vorwort

Diese digitalisierte Ausgabe habe ich nach mehr als 22 Jahren zusammen gestellt. Damals habe ich diese Diplomarbeit auf Disketten gespeichert, dadurch sind auch die eingescannten Bilder verloren gegangen. Wo ich noch die Originale gefunden habe, habe ich diese erneut digitalisiert. Vieles hat sich seither geändert, nicht nur was die Technik der Digitalisierung betrifft. Trotzdem sind die inhaltlichen Herausforderungen geblieben und haben sich teilweise sogar verschärft. Insofern finde ich die Themen weiterhin aktuell und sehe es als Lebensaufgabe an, mich diesen Herausforderungen Schritt für Schritt zu stellen.

Eine gute Hilfe darin habe ich in Bestrebungen zu einem echten Gemeinwohl sowie zu sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit gefunden, welche meine damaligen Themen wunderbar ergänzen.

Mehr dazu siehe auf meiner eigenen Seite: www.a-bo.net

Ein großer Dank gilt meinem Betreuer und Freund Alfons Dworsky, der mich auch in den Jahren danach bis heute mit wertvollen Impulsen begleitet hat.

Bozen, am 31.12.2015 und am 03.04.2024

Bernhard Oberrauch

2 Zur Geschichte dieser Diplomarbeit

Die Provinz Soria im Herzen Kastiliens (Spanien) liegt in einer reizvollen, sehr bewegten Landschaft. Das Einfache und Karge fasziniert Schriftsteller und Künstler.

Prof. Ernst HiesMayr hielt sich mehrere Sommer für ein paar Wochen in Medinaceli und den umliegenden Dörfern auf, um unter der Anleitung des Tiroler Malers Rainer Schiestl zu malen und zu zeichnen.¹ Die verfallenden Dörfer taten ihm leid und er fragte sich, ob die lokale Regierung ein Programm zur Erneuerung, zur Rettung dieser Dörfer hätte, zumal an mehreren Stellen Tafeln herumstanden mit dem Reizwort "revitalización".

So fragte er mich, ob ich nicht daran interessiert wäre, die Gründe des Verfallens zu erforschen und nachzufragen, was sie mit dieser Provinz vorhätten.



Bild 1 Die Provinz Soria (Region Castilla-Leon, Spanien)

Im Juli 1990 fuhr ich also nach Soria, fotografierte, nahm einige der typischen Häuser auf, sammelte Statistiken, sprach mit vielen Leuten und gewordenen Freunden, befragte Politiker, Beamte, Landwirte und Wirtschaftler.

Die massive Auswanderung und der rasante Verfall der Dörfer hat bis jetzt allerdings nur Ratlosigkeit und Resignation, aber keine Konzepte hervorgebracht.

1 Ernst HiesMayr: Das Karge als Inspiration, Wien 1991

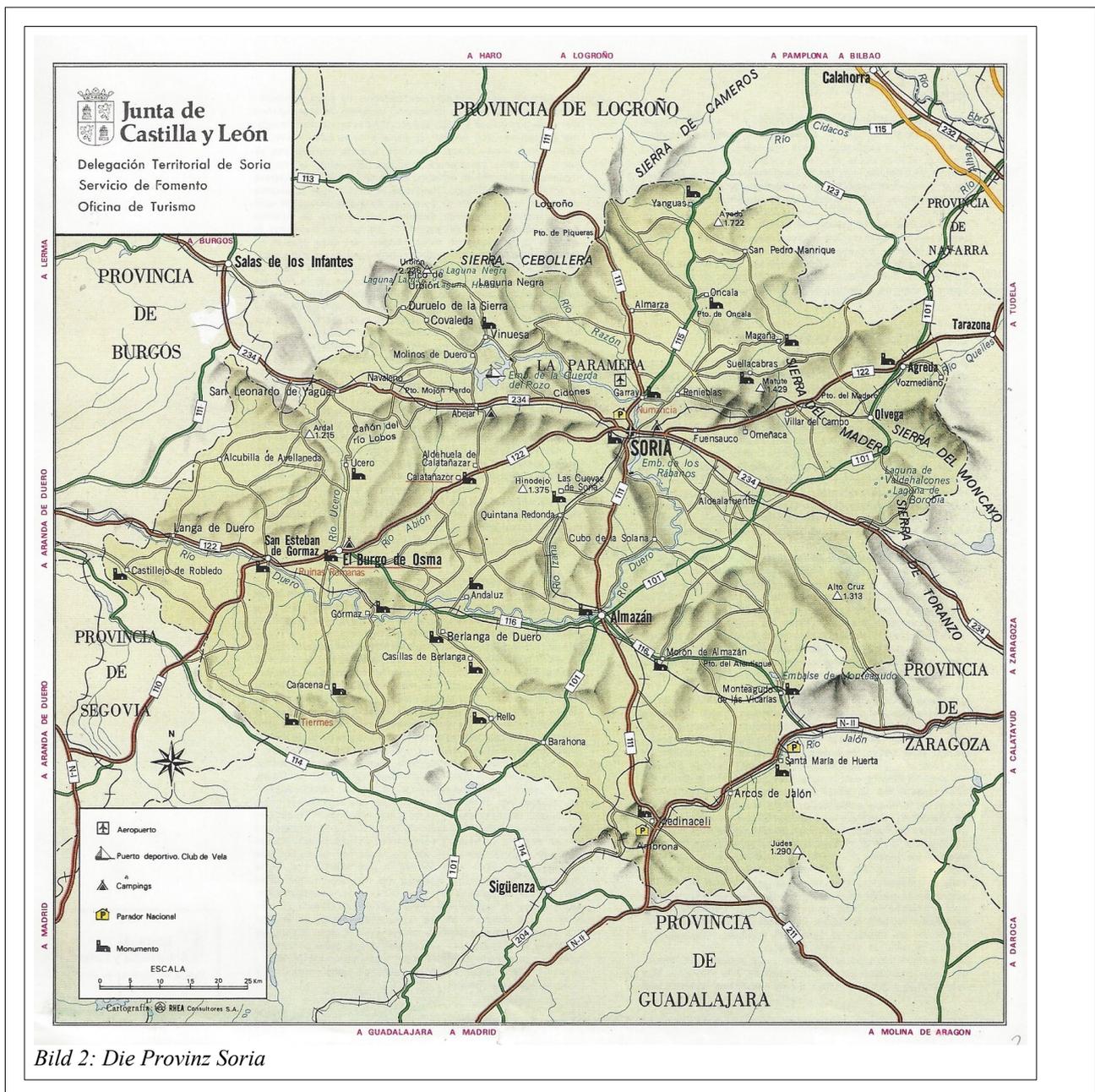


Bild 2: Die Provinz Soria

- A) Espejo de Tera
- B) Navapalos
- C) Abioncillo de Calatañazor
- D) Arenillas
- E) Sarnago
- F) Velasco

Die Provinz Soria ist nur ein Beispiel der Krise und des Verfalls ländlichen Raumes, allerdings ein extremes. Hier hat die volle Industrialisierung erst vor ca. 15 Jahren eingesetzt. Für die Broschüre des internationalen Seminars "Eigenständige Regionalentwicklung" (20.-22. Juni 1990, Gruppe Bewusstsein Technologie, Technische Universität Wien) faßte ich die Situation in Soria folgendermaßen zusammen:

2.1 Die Situation in Soria: eine Zusammenfassung

"Soria (siehe Bild 1 und 2) ist eine hügelige und bergige Provinz mit einer durchschnittlichen Meereshöhe von 1000 m (Fläche: 10.000 km²; heute 97.268 Einwohner).

Soria erlebte in der Geschichte sowohl arabischen, keltoromanischen als auch baskischen

Einfluss, was man an den Gebäuden wie auch angeblich an der Mentalität der Leute feststellen kann. Baudenkmäler arabischen Ursprungs findet man heute noch viele, viele davon leider in katastrophalem Zustand. Baskische Einflüsse kann man angeblich am Individualismus der Sorianer sowie an einer Bauweise entdecken, die aus getrennten Eingängen und, sei es auch nur durch einen Spalt von 50 cm, getrennten Häusern besteht.

Die Bevölkerung (siehe Bild 3) betrug 1900 150.462 Einwohner, erreichte 1950 ihr Maximum mit 161.182 Einwohnern und verminderte sich seither jedes Jahr um einen beträchtlichen Prozentsatz bis auf 97.268 Einwohner im Januar 1990. Die Hauptstadt Soria konnte zwar einen Zuwachs verzeichnen, von 7.151 Einwohnern (1900) auf 32.609 (1990), nahm aber trotzdem nur einen kleinen Teil der Abwanderung aus den Dörfern (pueblos) auf, wo von 143.311 Einwohnern (1900) nur 64.659 (1990) zurückblieben. Die meisten wanderten in die großen Städte wie Zaragoza, Barcelona und Madrid.

Bevölkerungsentwicklung der Provinz Soria von 1900 bis 1990				
	Provinz Soria	Stadt Soria	Dörfer	(Spanien)
1900	150.462	7.151	143.311	18.616.630
1910	156.354	7.535	148.819	19.949.581
1920	151.595	7.619	143.976	21.303.207
1930	156.207	10.098	146.109	23.563.912
1940	159.824	13.054	146.770	25.878.016
1950	161.182	16.878	144.304	27.976.755
1960	147.052	19.301	127.751	30.430.698
1970	114.956	25.030	89.926	33.823.918
1981	98.803	32.039	66.764	37.746.260
1986	97.565	32.285	65.280	
1989	97.557	32.371	65.186	
1990	97.268	32.609	64.659	

Bild 3: Bevölkerungsentwicklung der Provinz Soria von 1900 bis 1990

Quelle: Amt für Statistik, Soria; eigene Auswertung

- 1918 Grippeepidemie => 4 Jahre Rückgang der Bevölkerung
- 1920 - 1930 öffentliche Bauten: Staudamm Cuerda del Pozo (1925) und Eisenbahn Burgos- Calatayud, Stahlbrücke, neuer Bahnhof
- in Soria Stadt: Straßenpflaster, Wiederaufbau der Talsperre, Arbeiten an der Plaza de Toros, Erweiterung des Schlachthofs, Wasserleitung,...
- => auch viele Wohnbauten
- 1936 - 1939 Bürgerkrieg -> Diktatur General Francos
- ab 1943 Beginn der Industrialisierung in anderen Provinzen, in Soria kein spezieller Ausbau des sekundären Sektors¹
- 1953 Beginn der Kommassierung
- 1975 Tod General Francos -> Demokratie
- 1990 von 477.000 ha sind 91% kommassiert²

1 A.Garcia Barbancho, Las migraciones interiores españoles, Madrid 1967. In: Revista de investigación, tomo VII-VIII 1983-1984, Colegio Universitario de Soria

2 Auskunft von: Junta de Castilla y León, Delegación territorial, Soria; Servicio de Agricultura y Ganadería

Die Haupteinahmequelle bildet die Landwirtschaft. Vor ca. 15 Jahren wurde auch hier mit der Industrialisierung begonnen, weshalb heute ein enormer Maschinenpark die Menschenkräfte ersetzt, ja sogar zum Prestigeobjekt wurde.

Zum Vergleich: die Leistung eines Traktors in Spanien beträgt durchschnittlich 50 PS, die in der Provinz Soria 80 PS. In Soria wird hauptsächlich Weizen in Monokultur angebaut und mit Mähreschern eingebracht, vereinzelt auch Sonnenblumen, weiters wird Fleisch produziert (speziell vom Schaf und Rind).

		Aktive	Beschäftigte					Arbeitslose
			Landwirtschaft	Industrie	Bauwesen	Dienstleistung	gesamt	
Soria	insgesamt	36,0	9,4	6,0	2,6	14,4	32,7	3,3
	Männer	24,9	8,0	4,8	2,6	7,7	23,4	1,5
	Frauen	11,1	1,4	1,2	0,0	6,7	9,3	1,8
Spanien	insgesamt	14.620,6	1.694,2	2.803,9	1.020,3	6.254,2	11.772,7	2.847,9
	Männer	9.621,4	1.244,2	2.207,1	1.000,9	3.704,5	8.156,9	1.464,5
	Frauen	4.999,2	450,0	596,8	19,4	2.549,7	3.615,8	1.383,4

Bild 4: Beschäftigungszahlen 1988

Quelle: Amt für Statistik, Soria; eigene Auswertung

Anhand der Zahlen im Bild 4 soll die bestehende ökonomische Lage veranschaulicht werden: Im Bereich Industrie arbeiten vor allem Kleinbetriebe, die das Holz der Kiefernwälder im Norden der Provinz verarbeiten. Zusätzlich gibt es in mehreren Dörfern und in der Hauptstadt einige wenige Bäcker, Müller, Mechaniker, Installateure, Tischler, Schlosser u.a., und zwei Betriebe, die Pilze verarbeiten.



Bild 5



Bild 6

Im Bereich des Bauwesens wird zwar in der Hauptstadt und in den größeren Dörfern gebaut, in den vielen kleinen Dörfern aber verfallen sämtliche Häuser (siehe Bild 5-6). Einzelne Bau-
denkmäler werden zwar restauriert, andere hingegen verfallen völlig (siehe Bild 7- 8).



Bild 7: Einstürzende Kirche in Velasco



Bild 8: Decke arabischen Einflusses der Kirche in Velasco

Die Straßen sind und werden hingegen überraschend gut ausgebaut - es gibt viele breite Straßen, auf denen täglich vielleicht fünf Autos durchfahren.

Im Dienstleistungsbereich sind relativ viele Leute beschäftigt, vor allem in den unzähligen Banken, wo Geld, das nicht investiert wird, deponiert wird - und das ist viel.

In den größeren Dörfern sind Grundschulen vorhanden, die Oberschulen kann man hingegen an einer Hand abzählen, der einzige Zweig einer Universität in Soria wird in den kommenden Jahren aufgelassen. Arbeitslose, vor allem Jugendliche, gibt es heute viele, nicht alle sind als solche registriert.

Aus dieser Situation heraus sehen vor allem junge Menschen keine Zukunft in den Dörfern - es fehlt die Arbeit, die Weiterbildung und die kulturelle Attraktivität. Öffentliche Verkehrsmittel, wenn überhaupt vorhanden, funktionieren völlig unzureichend, sodass die Dörfer völlig isoliert sind. Die Möglichkeit der zukünftigen Entwicklung Sorias werden sehr unterschiedlich eingeschätzt.

Der Ökonom Emilio Ruiz (Soria), dessen Meinung ich mich auch persönlich anschließe, sieht die Perspektiven folgendermaßen:

Die momentan herrschende und forcierte Zentralisation und Quantitätsbezogenheit der Produktion erzwingt die Ballung in großen Zentren (wie Madrid und Barcelona) sowie ein Verschmelzen bzw. Aufkaufen von Betrieben, was letztendlich zur Bildung von multinationalen Konzernen führt. Kurz gesagt - eine quantitätsorientierte Produktion fordert die Konzentration von wirtschaftlicher Macht, die legendäre freie Marktwirtschaft wird zum Schlachtfeld. Falls sich diese Orientierung in der EG nicht ändert, werden die meisten der 500 Dörfer in Soria, wenn überhaupt, nur mehr als touristische Erinnerungen bestehen bleiben. Eine Dezentralisation, eine qualitätsorientierte und diversifizierte Produktion hingegen, verbunden mit dem Ausbau der öffentlichen Verkehrsverbindungen, könnten ein zeitgerechtes Leben in den Dörfern ermöglichen, und nur dadurch kann die architektonische Substanz bewahrt bleiben. Die Landwirtschaft wird auch weiterhin eine große Rolle spielen. Allerdings müssten Monokultur und Kunstdüngereinsatz einer Diversifikation und dem biologischen Anbau weichen. Weil fast keine Industrie vorhanden ist, sind Luft, Wasser (abgesehen von Nitraten) und Boden noch relativ sauber. Die Kräuterproduktion ist auf dieser Meereshöhe von ca. 1000m sicherlich eine von vielen anderen interessanten Alternativen. dass hauptsächlich Fleisch und Weizen produziert werden, ist schon vorher erwähnt worden. dass so gut wie alle in Soria glauben, es gäbe keine Alternativen dazu, ist betrüblich. Es gibt zwar bis in den Mai hinein Frost, doch eine Studie über das Gebiet von Yanguas ¹, ein Dorf im Norden der Provinz Soria, besagt, dass für den Eigengebrauch früher auch Knoblauch, Zwiebel, Bohnen, Kohl, sowie auch Birnen, Äpfel, Pflaumen, Pfirsiche, Nüsse, Kirschen und Sauerkirschen geerntet wurden. Weiters wurde das Getreide auch im Fruchtwechsel mit Weide (Schafe, Ziegen, Kühe und Pferde) angebaut.

Da Yangua nicht besser liegt als der Rest Sorias, ist zu hoffen, dass Alternativen gefunden werden.

Früher waren die meisten Bewohner der Dörfer in der Landwirtschaft beschäftigt, was heute nicht mehr möglich ist. Eine ökologisch orientierte, dezentralisierte Kleinindustrie könnte ebenfalls mit Diversifikation und Orientierung an Qualität sowohl den einheimischen als auch den europäischen Markt versorgen. Ins Auge springende Marktlücken sind vor allem Weiterverarbeitungen landwirtschaftlicher Produkte.

Hier einige Beispiele: Yoghurt wird außerhalb der Provinz erzeugt, nämlich von den Konzernen Saintbury und Nestle, obwohl in Soria selbst genug Milch produziert wird (siehe Bild 9). Vollwertprodukte sind zwar gefragt, werden aber kaum bzw. zu stark überhöhten Preisen angeboten (ist gesunde Ernährung nur eine Modeerscheinung der Elite?).

angegeben in 1000 Liter					
	Kühe	Schafe	Ziegen	insgesamt	
1987	17.495	81	844	18.420	
1988	18.843	135	1.160	20.138	

Bild 9: Milchproduktion in Soria

Quelle: Amt für Statistik, Soria; eigene Auswertung

Sobald es wirtschaftliche Aktivitäten in den Dörfern gibt, entstehen auch Dienstleistungsbetriebe, kurzum, die Dörfer werden wiederbelebt. Sobald Leute im Dorf leben, sind auch kulturelle Aktivitäten kein Problem mehr - die Attraktivität steigt. Sobald die öffentlichen Verkehrsmittel gut funktionieren, kommen die Dörfer auch aus ihrer Isolation heraus, was anders ausgedrückt heißt: das, was die Stadt, speziell die Großstadt, so anziehend gemacht hat, nämlich soziale Kontakte, können die Dörfer dann auch bieten.

¹ Maria Consuelo Delgado Martinez, Apuntes sobre la vida rural de la villa y tierra de Yangues (Soria), Siglos 12 -16. Centro de Estudios Sorianos, 1981, Soria

Nun ein paar Worte zu den

2.1.1 Vorstellungen von Politikern und in der Verwaltung arbeitenden Menschen.

Efren Martinez Izquierda vom Partido Popular (PP), der in Soria regierenden Partei, vertrat vor allem die Ansicht, dass es wichtig sei, Straßen herzurichten und zu asphaltieren, Wasserleitungen zu schaffen, Wände für eine Art Squash zu bauen und Schulen als Gemeinschaftszentren herzurichten. Die Leute in Soria hätten zwar Geld (mehr landwirtschaftliche Fläche reicht für weniger Leute), die Verwaltung dagegen nur wenig, weil das Geld nach der Bevölkerungszahl von der Zentralregierung zur Verfügung gestellt wird. Es stünden für die ca. 500 Dörfer nur ca. 600.000 - 700.000 Pts. zur Verfügung, daher könne man auch nicht mehr machen. Es habe Studien über die Diversifikation in der Landwirtschaft gegeben, aber die Bauern wollten nicht.

In den 70er Jahren gab es Kooperativen, die sich aus Individualismus auflösten. Er würde gerne in Soria Strukturen für einen Tourismus für reiche Leute schaffen, eben einen "Qualitätstourismus", und keinen Massentourismus. Es gebe genug Attraktionen, besonders die vielen Baudenkmäler und die Natur.

Elias Arribas, der Generalsekretär des PP, würde sich vor allem für mehr Subventionen für die Landwirtschaft einsetzen, auch die Strukturen verbessern und wirtschaftliche Aktivitäten fördern. Ein Programm zur Rettung der verfallenden Dörfer habe er aber nicht. Angesprochen auf das Projekt eines nuklearen Forschungszentrums in Nubia, das 1980 bestand, aber von den Sozialisten blockiert wurde, als sie die Mehrheit in der Zentralregierung erlangten, meinte Arribas, dass der PP weder dafür noch dagegen sei, obwohl man die Kernkraft aufgrund der Energieimporte Spaniens nicht aus dem Auge verlieren dürfe.

Ich vermute, dass dieses Projekt noch in einigen Köpfen des PP spukt, dass diese unter anderem deshalb der Entvölkerung beinahe tatenlos zusehen, denn wo wenig Leute wohnen, gibt es auch wenig Proteste. Wie gesagt, ich vermute, "denn beweisen kann man`s nicht" (Lied von Mackie Messer).

Carlos la Carcel vom Partido Socialista Obreros Españoles (PSOE) meinte unter anderem (als Privatmann, nicht als Politiker des PSOE), dass es wichtig sei, Strukturen zu verbessern, damit die Leute in den Dörfern blieben. Momentan gebe es mehr Sorianer je in Zaragoza, Madrid und Barcelona als in Soria selbst. Allerdings kämen viele von diesen in den Ferien in die Heimatdörfer zurück, zu denen eine tiefe emotionale Bindung bestehe.



Bild 10: Wiederkehr im Sommer in Sarnago

Antonio Ruiz von der Union Castellanista und Antonio Martin vom Centro Democratico y Social (CDS) haben um einiges klarere Vorstellungen, die in Richtung Qualität, Diversifikation und Dezentralisierung gehen. Deren Parteien sind allerdings in der Opposition, wodurch diese Ideen auch nicht verwirklicht werden können. Es lässt sich leichter reden als handeln.

Es gibt einige wenige Projekte zur Wiederbelebung von Dörfern, bis jetzt nur Einzelfälle, trotzdem aber ein wichtiger Anfang.

In Espejo de Tera (siehe Bild 11) wurde das Dorf von Leuten wieder aufgebaut, die ihre tägliche Arbeit in Soria verrichten. In der Mehrheit also Pendler, die in der Stadt arbeiten und im Dorf leben.



Bild 11 Espejo de Tera

In Navapalos (siehe Bild 12, 13) baut der deutsche Architekt Erhard Rohmer¹ das vorher völlig verlassene und verfallene Dorf zu einem Experimentierzentrum für Lehmbauten auf. Dort finden nun Workshops, Seminare und Tagungen zu Themen, wie Lehm- und Ziegelbau, Wohn-Ökologie, erneuerbare Energien, Bewusstsein Technologie, ökologische Landwirtschaft und ganzheitliche ländliche Entwicklungen statt.

¹ Erhard Rohmer, Centro Navapalos, Asociación de Amigos de la Arquitectura Autoctona y Tradiciones Populares, Río Rosas, 30 4º dcha, 28003 Madrid, Tel 91/44 28 542



Bild 12 Navapalos

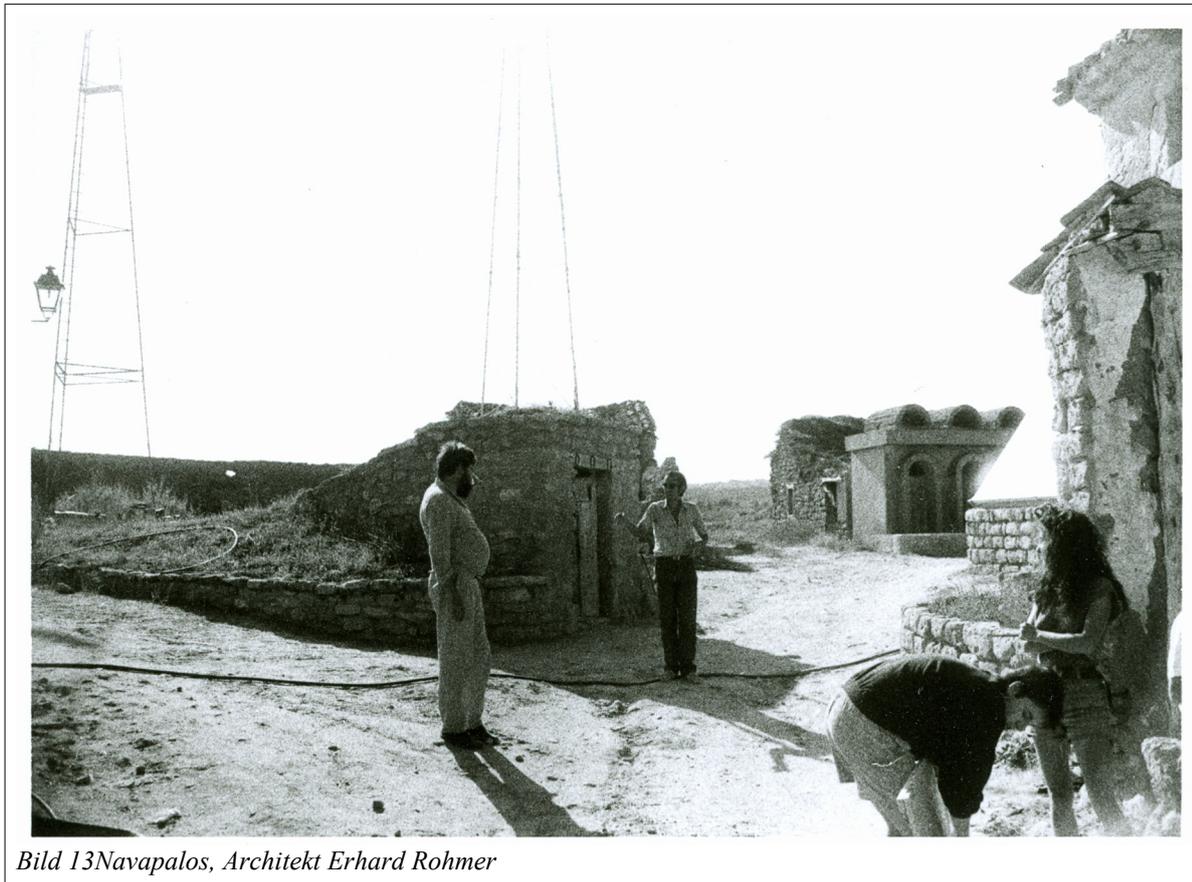


Bild 13 Navapalos, Architekt Erhard Rohmer

In Arenillas gibt es einige Bemühungen, das Dorf (land)wirtschaftlich und kulturell wiederzubeleben¹. In Abioncillo de Calatañazor (siehe Bild 14, 15) gibt es ein sehr interessantes Projekt, das ich kurz vorstellen möchte. Eine Gruppe von jungen Lehrern hat sich 1983 zur "Cooperativa del Rio" zusammengeschlossen und wieder Leben nach Abioncillo gebracht². Seitdem werden hier Kurse abgehalten wie Spanischkurse, Kurse über Botanik, Zoologie, Ökologie, lokale Ökonomie, Archäologie, Soziologie, Volkskunde, Volksarchitektur, Kunsthandwerk, Textilien, Kunstgeschichte, Fotografie, Gastronomie, Spiele und Musik u.ä. Die Kooperative hat ihre Einrichtungen ständig erweitert und verfügt nun über eine Bibliothek, ein volkskundlich-archäologisches Museum, Zeitungsdruck, einen kleinen Radiosender, Video, 16 mm- Film, Diaprojektoren, Arbeitsräume, Laborkabinen, Einrichtungen für die Unterkunft und Verpflegung von 50 Personen.

Die Lehrer sind ein liebevolles Team, pädagogisch fähig, beherrschen einige Fremdsprachen, sind unternehmungslustig, was sich auch in ihren vielfältigen Exkursionen auswirkt. Mögliche Ziele sind Archäologische Fundstätten (paläolithisch, neolithisch, keltiberisch und römisch); mittelalterliche Dörfer und Festungen: Die besondere romanische Kunst im Inneren Sorias; Orte traditioneller Magie; Gregorianische Gesänge in einem Kloster; Schluchten, Wege und Pfade (mittelalterlicher Viehtreiber); Höhlen und Gebirge; urheimische Wälder (Sadebaum, Steineiche); verlassene Dörfer; sorianische Hochlandebenen.

1 Entrevista a Victorino, in: "Soria Libre", Zeitung der "Union Castellana", Juni 1990

2 Cooperativa "del Rio", Abioncillo de Calatañazor, 42194 Soria, Tel. (9)75 / 340709



Bild 14 Abioncillo de Calatañazor



Bild 15: Abioncillo de Calatañazor

Abschließend wage ich die Behauptung, dass die Provinz Soria als ein Beispiel (wenn auch ein extremes: sie ist die am dünnsten besiedelte Provinz Westeuropas) für allzuvielen Gegenden der Welt gelten kann. Trotz der katastrophalen Lage, in der sie sich befindet, haben doch einige der dort lebenden Menschen ein paar der vielen Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt und zu beschreiten versucht, und andere werden folgen."¹

2.2 Ein Ansatz: ein international - lokales Seminar zur Regionalentwicklung

Im Oktober 1992 nahm ich an einem internationalen Studentenseminar für Dorf- und Regionalerneuerung in Podsreda (Slowenien) teil. Die Studenten lebten in diesem Dorf und erarbeiteten unter der Anleitung ihrer Betreuer architektonische Projekte im Zusammenhang von regionaler Entwicklung. Da ein solches Seminar dort schon zwei Jahre vorher stattgefunden hat, konnten wir schon die Entwicklungen des Dorfes und ihrer Mitglieder bestaunen, die durch eben dieses Seminar ausgelöst wurden. Für uns Studenten war das eine sehr wertvolle Erfahrung, die zeigte, dass mit viel Geduld und Geschick auch Architekten zur Regionalentwicklung beitragen können.

Dies brachte mich auf die Idee, auch in Soria die Organisation eines solchen Seminars anzuregen, allerdings nicht nur mit Architekturstudenten, sondern auch mit Studenten der Raumplanung, Geographie, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Wirtschaft. Zu diesem Zweck verschickte ich Ende Jänner 1993 an Bekannte, Planer, Politiker, Beamte und Institutionen in Soria folgenden Brief mit einem Anhang vom Seminar in Podsreda. (siehe folgende Seiten)

Die wenigen eingetroffenen Antworten gaben größtenteils nur an, an welche Stellen ich mich sonst noch wenden könnte. Eine Antwort, wie ich sie mir erhofft hatte, traf nicht ein. Ich tröstete mich mit der Annahme, dass das Medium Brief für die spanische Mentalität nicht geeignet sei, was auch schon Prof. HiesMayr und mein Betreuer, Prof. Dworsky, erfahren hatten.

So fuhr ich im Juli 1993 wieder nach Spanien mit einem Konzept in der Hand (siehe folgende Seiten), um im persönlichen Gespräch Interessenten für das Seminar zu suchen.

In Madrid traf ich mich mit Alejandro Cordoba Largo, aus Soria kommender Sozialwissenschaftler und Autor des 1983 erschienenen Buches "La despoblación en Soria: sus causas y efectos", worin er die Ursachen und Folgen der Entvölkerung Sorias gut und ausführlich beschreibt. Darin heißt es, das größte Hindernis einer Weiterentwicklung seien die Resignation und die geistige Depression, ein "Sich begraben lassen noch vor dem Tod" als Folge und Ursache zugleich der kontinuierlichen Auswanderung: "Ciertamente el desarrollo de la provincia es difícil. Pero las limitaciones a ese desarrollo están, tanto o más que la ausencia de grandes fábricas, en la estructura de edades tan alterada a que ha dado lugar una emigración sangrante que se ha llevado a muchos de sus habitantes, y con frecuencia los más dinámicos y emprendedores. La limitación a ese desarrollo está en la pasividad existente; en la certeza, en un ambiente deprimido, de que nada se puede hacer por el futuro de la provincia; en la postura continuamente defensiva de andar salvando lo ya existente y nunca emprendiendo proyectos nuevos; en la decisión de enterrar la provincia, aún antes de haber muerto; en el ambiente en el que todo es muerte, muerte, muerte, muerte...². Alejandro Cordoba Largo ist offensichtlich auch vor diesem Ort der Resignation geflüchtet, in eine Stadt, die ihm eine der Ausbildung adäquate Arbeitsmöglichkeit bot. Er sagte allerdings seine Mitarbeit bei meinem geplanten Seminar zu, meinte, wenn es gelänge, die Resignation zu überwinden, sei die Sache schon gewonnen.

- 1 Auszüge aus dem Beitrag vom 3.11.1990. In: Helma Hammader, Hans Günther Schwarz, Eigenständige Regionalentwicklung, GRAT, Wien 1990
- 2 Alejandro Cordoba Largo: La despoblación en Soria- sus causas y efectos, Almazan 1983. S.186



Bild 16: Sind alte Leute die einzigen, die im jetzigen Soria leben wollen?

Weiters hatte ich drei Tage Gelegenheit, mit dem aus Deutschland stammenden Architekten Erhard Rohmer unsere gegensätzlichen Standpunkte in der Regionalentwicklung zu formulieren und zu besprechen. Rohmer hat in Berlin Bauingenieur und Stadt- und Regionalplanung studiert, lebt seit ungefähr elf Jahren in Spanien, ist Präsident der "Asociación de Amigos de la Arquitectura Autoctona y Tradiciones Populares" in Madrid, hat in dem vollkommen verlassenen Dorf Navapalos bei Burgo de Osma ein Forschungszentrum für Lehm- und alternative Energiequellen aufgebaut (siehe auch weiter oben). Seit zehn Jahren versucht er, Navapalos wieder aufzubauen, allerdings sind seit zwei Jahren die einzigen Bewohner zwei seiner Arbeiter. Sein Ziel ist es, Navapalos zu einem internationalen Kongreßzentrum zu machen, Adressat seiner Forschungen ist die Dritte Welt, die Geldgeber und Förderer befinden sich außerhalb der Provinz Soria, auf höchster Ebene: der Prinz von Spanien und einige hohe Staatspolitiker. Die Beziehungen zu Leuten und zur politischen Szene in Soria selbst waren bis dato nicht besonders ausgeprägt. Sein Entgegenkommen und die Auseinandersetzung mit ihm haben mir sehr geholfen, die Richtung zu klären, in die ich gehen will und das Lebensgefühl in dem Spanien von heute zu verstehen, das geprägt ist von Konkurrenzkampf, Arbeitslosigkeit und Resignation.

busco interesados en:

un proyecto de revitalización de pueblos en la provincia de Soria

Cómo conocí la provincia de Soria

En Julio 1990 estuve en la provincia de Soria -animado y apoyado por mi Profesor Hiesmayr-, haciendo un estudio sobre la situación arquitectónica y socio-económica del siglo veinte. Saqué unas fotos y dibujé unos planos de casas típicas de la región, recibí estadísticas, me dieron planos de pueblos típicos, encontré muchos amigos y mucha gente muy gentil, que me ayudaron mucho.

Hallé pueblos abandonados -que hay muchos-, donde los edificios se caen, donde no se puede ver ni un alma. Por otro lado se pueden ver unos pueblos donde, por lo menos, en los meses de verano vuelven sus habitantes, que han marchado a ciudades lejanas.

Hablé con amigos, con políticos y con un economista, para saber si hay estudios o proyectos sobre el abandono de los territorios rurales-para mejorar su situación-, pero no había.

Es claro, que este fenómeno existe en todos los países de Europa y del mundo, y en la región de Soria es muy extremo.

La cuestión de la revitalización es bastante difícil, en todos los países reina la perplejidad. A pesar de todo hay ya inicios, como hacer más atractivas las regiones rurales en cultura y trabajo, que es la base para que la gente se quede, o que vuelva.

En relación con esto se pueden buscar respuestas de arquitectura y de urbanismo, que sean posibles y adecuados al proyecto que planteo, por todos los interesados.

En octubre 1992 en Podsreda (Slovenia) tuvo lugar un estudio de investigación internacional de estudiantes sobre este tema. Los estudiantes y los profesores eslovenos y extranjeros elaboraron con entusiasmo proyectos e ideas:

-que eran instructivos para ellos mismos;

-que ayudaron a la administración;

-que dieron estímulos concretos a este pequeño pueblo Podsreda para su evolución arquitectónica y económica.

Los resultados alentadores me indujeron a pensar que en Soria también podría tener lugar un workshop similar con estudiantes de arquitectura y geografía, sorianos, españoles y extranjeros.

MI objetivo personal:

La documentación de este "instrumento para la evolución regional" sería una parte de mi trabajo de diploma de arquitectura en la Technische Universität Wien.

Con esta carta quería buscar instituciones y/o personas de Soria que quieran organizar una semana internacional de trabajos en Soria, que es la base fundamental, sin esto mis esfuerzos serán inútiles.

Después tenemos que buscar

-instituciones públicas y privadas para la financiación, para que los participantes tengan que pagar solo el viaje

-un pueblo concreto que quiera ser lugar y objeto de trabajo y ejemplo;

-alojamiento y alimentación, si posible en el mismo pueblo;

-instituto universitario español (de arquitectura y de geografía);

-edificio de trabajo con posibilidades de dibujo y con materiales de enseñanza (fotocopiar, ver diapositivos, ver y hacer videos,...);

-materiales de estudio, como planos de pueblos y edificios, estadísticas sociales, económicas, climáticas, de agricultura,...

Al final se puede invitar a la televisión, prensa, radio, ... y hacer un libro de documentación.

Por favor, si Usted tiene interés en esto, escríbame lo más pronto posible y transmita esta carta a personas e instituciones que podrían interesarse.

Añado unas fotocopias del libro de documentación de la semana de trabajo en Slovenia 1990.

Con afecto,

Bernhard Oberrauch, 31. 1. 1993

Bernhard Oberrauch

dirección de estudio: Schönbrunnerstr.149/36, A-1050 Wien

(dirección de casa: Penegalstr.21 a, I-39100 Bozen/Bolzano)

El profesor que atende a mi trabajo de diploma

Alfons Dworsky

Doz.Dr.Alfons Dworsky

Institut für Hochbau, Abteilung ländliches Bauwesen

Technische Universität Wien

Karlsplatz 13

A-1040 Wien

Bild 17: Brief zur Suche nach Interessierten für mein Projekt zur Revitalisierung

Poročilo - Report - 1990

FINAL REPORT - 1990

Foreword

The Ljubljana School of Architecture organized the third traditional International Students' Research Camp which took place in July in the small medieval market-settlement Podsreda in the Kozjansko region.

The Kozjansko region is one of the most romantic but at the same time most backward areas of Slovenia. It is exactly its backwardness which is the source of Kozjansko's surprisingly well preserved pastoral/medieval paysage, in which elements of vernacular, religious and castle-architecture mosaicly intertwine with the lyrical elements of the sun-lit valleys that are like lost in the dreams.

The heart of Kozjansko, a pearl of natural beauty and the embodiment of the cultural and historical traditions, is protected as a Memorial Park. The Ljubljana School of Architecture has prepared a concept for the long-range development of this region, the aim of which is to attain a higher living standard of the inhabitants of the Park while taking into account the principles of conservation and revitalization and revitalization of our natural and cultural heritage.

The motto of our project is to "put people at the first place" which should give the assurance that the development plans are not going to die away once the experts from the outside have left and the financial sources from the outside have dried up.

The revitalization of Kozjansko is planned to be a strategy of designing evenly distributed developmental nuclei that should become the motive power for the development of the entire area. From the centres, a whole fan of accompanying activities shall spread out and become the economic stimulation needed by the inhabitants as well as an educative element of development.

socio-economical and ecological units).

- Determination of the characteristics of the settlement pattern and of the village areas (architectural typology, statements of conditions, elements).
- Micro-locational analysis from the ecological, functional and formal-perceptual viewpoints (expert opinions, questionnaires).

• Analysis of the production and social structures and of the behavioural forms at village level and at the level of the individual households of the village.

b. Possible development strategies:

- Alternative option of production and criteria for creative new jobs.
- Possible physical and programmatic reconstruction of the settlement.

• Complementary variants of the urban-rural organization of space, under consideration of the hypothesis that for the urban development land chiefly represents a instrument of locality while to agriculture it is a reproductional instrument.

- Variants of possible reconstruction of the existing farms and designing of criteria for type-solutions for physical structures, urban-architectural variants.

c. Formation of development guidelines

- Programming-urban guidelines for the settlement as a whole.
- Programming-urban morphological structures within the settlement.

- Criteria for revitalization of the existing building fond and designing new type-solutions.
- Determination of the instruments for guiding the regional policy for the realization of selected development orientations.

d. Shaping the regulations for conduct within the area.

- Set-up of regulations and protective conditions.
- Sample solutions as illustrations of the rules of conduct as set in the regulations.

The expected results of the Research Camp:

Besides the direct result, that is the presentation of a revitalization plan for the settlement of Podsreda, the Camp was meant to realize at least three pedagogical aims:

- to motivate future researchers for undertaking pretentious and complex social research work and to develop dialectical analysis and a critical attitude towards attaining synthetical solutions;
- to introduce interdisciplinary work on a common and complex professional project and to

Poročilo - Report - 1990

develop forms of mutual collaboration and bonds of friendship between future professionals of various professions and with a different cultural background;

- to enable a practical testing of theoretical models at a concrete project and to confront the different methodological approaches of the various schools.

Participants of the Research Camp:

Besides the manager of the Research Camp, additionally eleven domestic and foreign university professors were engaged in the pedagogical work. The work took place in groups under the guidance of tutors. Each group included one tutor and several students. The groups were composed internationally of young researchers from various research institutions and young professionals from administrative and professional enterprises.

Schedule of terms and working program:

The Camp was held from July 6th to July 13th, 1990. It lasted eight days and preliminary preparation of the working material and detailed determination of the projects were a necessary part of the program. The individual themes are being

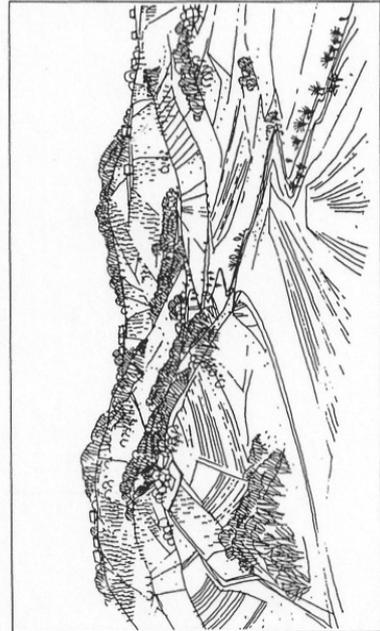
worked further on, as usually, in the framework of workshop projects through the academic year at the various schools.

The working program was scheduled according to the approved plan: the first day there was an introductory presentation of the problems and inspection of the site. In the evening, the tutors were introduced and tutor-groups put together.

Six working days followed, having a similarly structured working rhythm: breakfast contacting meetings of all participants of the camp were followed by field work or workshops. In the evenings panel discussions and lectures were held by various professionals.

The last, eighth day was reserved for the setting of an exhibition and for an open discussion at municipal level in presence of invited guests and representatives of the bodies of public communication. A visit to the castles in the neighbouring Croatian Zagorje area was also organized, combined with an evening of social entertainment.

Head of Department,
Technical Manager
Prof. Peter Gabrijevič



Podsreda 1990

Prof. Dr. Alfons Dworsky

Thomas Born, Roswitha Dworsky, Paul Melbinger, Nadia Orinko, Anna Paolini, Jože Slak, Karin Steger

FINAL REPORT

General types of problems:

Podsreda seems to share the characteristic problems of remote agricultural regions as to:

- Decreasing of agricultural income by the competition with large-scale technologies.
- Majority of older people in the social structure, tendencies of moving away of the youth.
- Lack of non-agricultural jobs as complementary sources of income.
- Deficient in infrastructural facilities for appropriate touristic development and direct-selling of high-quality regional products.

Main regional resources:

- Gorgeous cultural landscape with rich cultural tradition.
- Impressively kept traditional patterns of settlements and popular architecture
- Easy-to-reach connection to the urban regions of Celje and Zagreb. Opportunity for trips and recreation.

- Central functions in the new national memorial park of Trebbce.

Main strategies of development:

- Emphasis on ecological attitudes as to:
- Biological food and appropriate technologies.
- Emphasis on regional skills as to: handicrafts, small-scale self-supporting businesses.
- Development of "soft tourism", facilities for one day visits and facilities for families and children to spend their holidays with a farmer in the countryside.

Planning strategies

Long term plan of self-improvement which will take place over a period of time by the inhabitants themselves. It is not a large scale project built quickly by outsiders. Therefore we propose very small, easily financed projects, to be built as the village grows wealthier.

Proposals and architectural realisations:

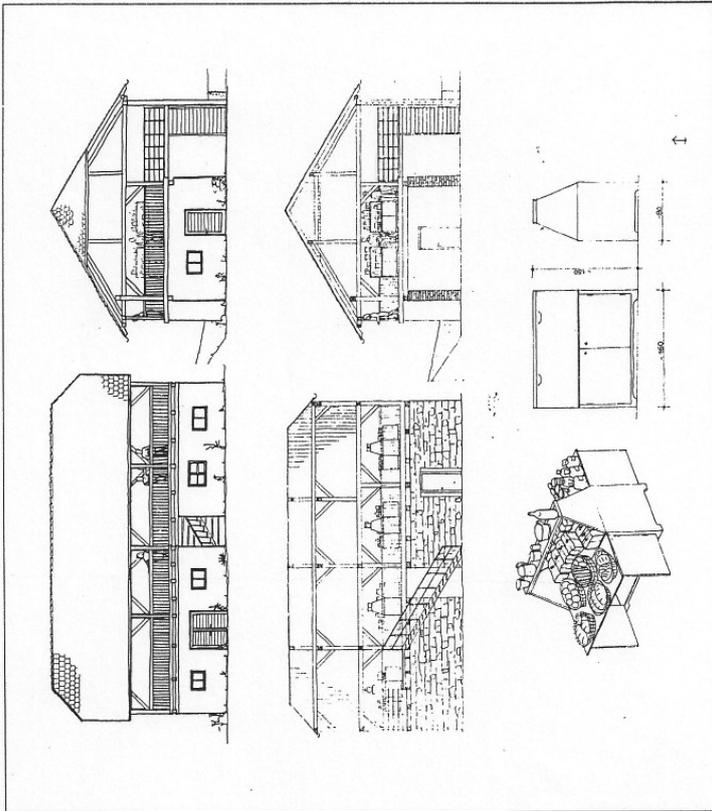
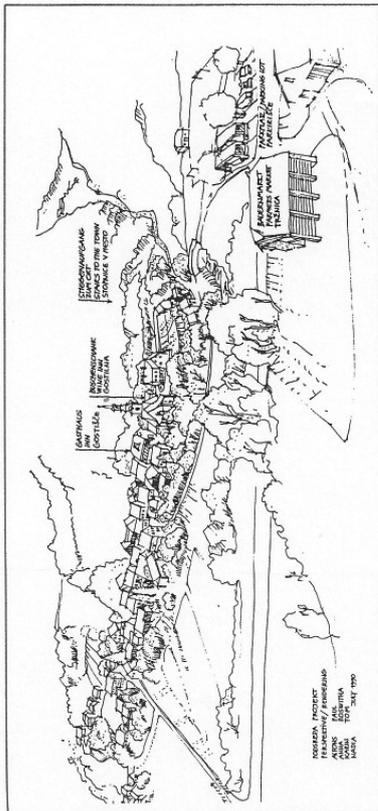
- Create a "door" to Podsreda, to make the cars stop at the transi-

ion road by advertising a farmer's market in the "kozolec" near the fire station, where the farmers sell their own agricultural products. (Preferable naturally grown food.) This means a renovation and revitalization of the kozolec. A small, shaded parking area next to the road, hidden from sight by trees and hedges must be provided.

- To create a direct pedestrian access to the village for those visitors who want to do some sight-seeing (visit the church, the memorial park culture house...) by building a stairway accentuating the terrace the church is standing on and reactivating the area around the churchyard. (The old path should also be restored and also the pedestrian path leading up to horberg casite.)

- Advertising a common "Buschenschank" (wine inn) and an inn for those visitors who want to stay for a drink or a meal. This activity is to be located in the two agricultural buildings opposite the church thus creating also a place where the people of Podsreda can meet after the holy mass. This buschenschank should be run by the villagers in common and sell only the wine of the region.

Podsreda 1990



Aus:

Robert Jungk & Norbert R. Müllert,
"Zukunftswerkstätten, Wege zur
Wiederbelebung der Demokratie",
1981

Kurzbeschreibung:

Was geschieht in einer Zukunftswerkstatt

»Ich denke, daß wir hier irgendwie an der Zukunft bauen, praktisch die Zukunft gestalten, eben wie in einer Werkstatt. Doch wenn ich ehrlich bin, ich kann mir nicht vorstellen, wie das gehen soll!« So drückte ein Gärtner seine Erwartungen aus. In der Tat wird in der Zukunftswerkstatt an der Zukunft »gewerkt«, jedoch im übertragenen Sinne, mehr verbal, mit Vorstellungen und Ideen, als mit den Händen. Auch ist die Werkstatt an keinen bestimmten Ort gebunden, sondern sie kann überall dort stattfinden, wo Menschen Probleme haben, für die sie Lösungen suchen, wo sie zusammenkommen und miteinander ratschlagen können. Wesentlich ist, daß sie sich in einer Gruppe mit ihrem Anliegen befassen, indem sie ihre Wünsche und Phantasie frei und zukunftsorientiert entfalten.

Ziel der Arbeit in Zukunftswerkstätten ist, jeden interessierten Bürger in die Entscheidungsfindung miteinzubeziehen, die sonst nur Politikern, Experten und Planern vorbehalten ist. Wir wollen dem einzelnen Mut machen und ihm zeigen, daß er durchaus über große Ziele mitreden kann. Denn auch seine Erfahrungen und die daraus erwachsenden Wünsche sind für die Gestaltung der Zukunft wichtig.

Wo und wie kann er sie einbringen? Wer fragt ihn danach, wann und mit wem kann er darüber sprechen?

Ein Forum, in dem sich Bürger gemeinsam bemühen, wünschbare, mögliche, aber auch vorläufig unmögliche Zukünfte zu entwerfen und deren Durchsetzungsmöglichkeiten zu überprüfen, kann die Zukunftswerkstatt sein.

Bei einer typischen Zukunftswerkstatt unterscheiden wir zwischen einer Vorbereitungsphase und drei Werkstattphasen:

In die **Vorbereitungsphase** fallen Festlegung und Ankündigung des Themas sowie die praktischen Vorbereitungen, z. B. Wahl eines Ortes; Beschaffung der Arbeitsmaterialien, vor allem großer Papierbogen zum An-die-Wand-Hängen und Filzstifte, denn es ist ein charakteristisches Merkmal der Werkstattarbeit, daß während der drei Phasen immer die Beiträge stichwortartig, für alle Teilnehmer lesbar, festgehalten werden.

Die Werkstatt selbst beginnt mit der **Kritikphase**, in der wir Unmut, Kritik, negative Erfahrungen zum Werkstatt-Thema äußern, auf den Papierbogen mitschreiben und schließlich zu Themenkreisen ordnen.

Es folgt die **Phantasiephase**, in der auf die vorgebrachte Kritik mit eigenen Wünschen, Träumen, Vorstellungen, alternativen Ideen geantwortet wird und von denen dann die interessantesten Einfälle ausgewählt und in kleinen Arbeitsgruppen zu Lösungsvorschlägen (utopischen Entwürfen) ausgearbeitet werden.

Mit der abschließenden **Verwirklichungsphase** kehren wir in die Gegenwart mit ihren Machtverhältnissen, ihren Gesetzen und Verordnungen zurück; in ihr prüfen wir die Durchsetzungschancen für unsere Entwürfe kritisch, indem wir die Hindernisse (z. B. durch Lektüre oder Expertenurteile) herausfinden und ihre Überwindung wiederum mit viel Phantasie angehen, eine Aktion oder ein Projekt planen.

Bild 20

traducción breve dal libro de Robert Jungk & Norbert R. Müllert, "Zukunftswerkstätten, Wege zur Wiederbelebung der Demokratie", 1981:

lo que ocurre generalmente en un oficina de futuro

La meta del trabajo en oficinas de futuro es, que toda la gente interesada pueda participar en la busca de decisiones, lo que normalmente lo hacen sólomente políticos, expertos y proyectantes.

Queremos alentar los singulos y mostrar, que ellos son capaces a hablar sobre metas grandes. Sus experiencias y sus deseos que resultan de estas son importantes para la formación del futuro.

fase de preparación :

fijar y anunciar el tema
donde y quando

materiales de trabajo, como:

ojas grandes de papel, para afijar a la pared,
y lapices de color

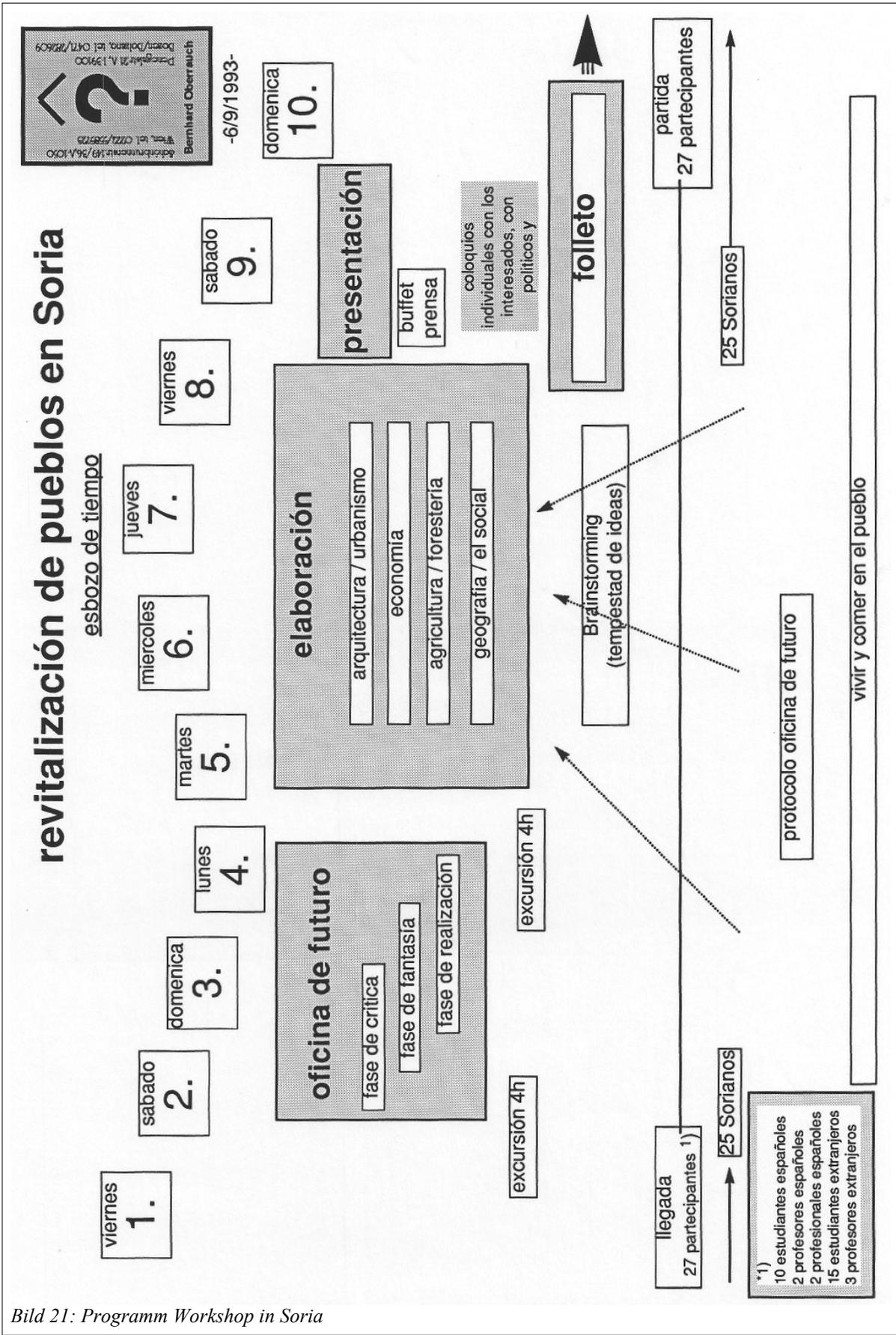
Es señal típico del trabajo de oficina, que los participantes puedan leer los resultados en apuntes en todas las tres fases.

La oficina propia encomienza con la **fase de critica**, el la qual nos pronunciamos sobre el tema de la oficina, decimos las criticas y el disgusto, y todo eso lo apuntamos en el papel. Al final agrupamos los apuntes según los temas.

Segue la **fase de la fantasía**, en la qual respondimos a la nuestra critica con los nuestros deseos, sueños, imagines y las ideas alternativas. En este momento es proibido criticar se mismo o el vecino, todas las ideas son buenas. Sólo despues elegimos las ideas más interesantes, y en grupos pequeños (10 personas) elaboramos las propuestas de solución, esbozos utopicos.

Finalmente vuelmos a la realidad con la **fase de realización**, en la qual analizamos el presente con sus estructuras de poder y sus leyes. Sólo ahora examinamos las posibilidades de realización de los nuestros esbozos, encontramos los obstaculos, los allanamos con fantasía, ideamos una acción o un proyecto.

1993/12/10 Bernhard Oberrauch



edición: 1979/84, 1000
Wien, tel. 072/755773

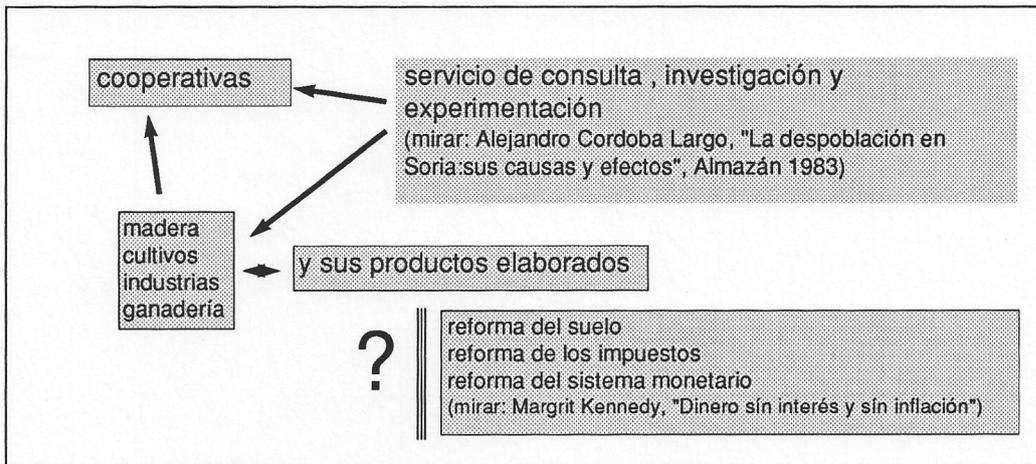
Dr. Ing. A. 139100
Bozen/Südtirol, tel. 0471/721029

?

Bernhard Oberrauch

Bild 21: Programm Workshop in Soria

primero tentativo de un esbozo regional



servicio de transportes públicos

- 1) a)ferrocarril, autobus, taxi compartido, bicicleta
b)mini-cabinas su linea magnetica, conducción a través de ordenadores
- 2) sistema de trafico reunido, pago anual

energía

solar
biogas (sistema de 4 fases)

desechos

planta depuradora con cañaveral
biogas

purificación del agua del Duero a través de producción de caña (planta depuradora con cañaveral)

impedimento y separación de desechos

agricultura: materias primas

en conjunto con

industria local: elaboración de estas más servicios de investigación y experimentación

en lugar de almacén para productos agrarios:
distribución según ofertas y demanda a través de ordenador

por lo tanto **evolución** de la agricultura:
campesino con cultivo tradicional
cultivo industrializado
cultivo ecológico e inteligente

concentración del ofrecimiento cultural y social en cabeceras y cabeceras más pequeñas

escuelas
educación de musica
cinema mobile
teatro mobile
biblioteca mobile
mercado mobile

turismo conciliante

*inventario historico, artistico y monumental
*infraestructura:transporte público, alojamiento, actividades
*enseñanza orientada al conocimiento específico de la propia región y de sus valores

turismo de ex-Sorianos

*alojamiento?
*actividades?
*propiedad de casas y terrenos?
*Los que ahora no encuentran trabajo en la ciudad quieren volver?

Bernhard Oberrauch

Schönbrunnerstr.149/36, A-1050 Wien tel. 0222/5585723 Austria

Penegalstr.21 A, I-39100 Bozen/Bolzano tel. 0471/282609 Italia

Bild 22: Entwurf eines Konzeptes

2.3 Lebendige Dörfer sind Teil von lebendigen Systemen

Ich erwarte mir von einer Revitalisierung von Dörfern, dass sie von unten kommt und deshalb auch von den Bewohnern getragen wird, dass sie mit einer Übung zur Demokratie entsteht und somit zu einem Bewußtsein der eigenen Werte und der Achtung vor Anderen und Anderem und der Umwelt führt. Revitalisierung bedeutet für mich nicht nur eine Wiederherstellung von Bauten und Kunstdenkmälern, sondern besonders den Weg zu einer neuen Lebendigkeit in den Dörfern und der Provinz.

In Soria selbst unterbreitete ich das Konzept des Seminars (siehe folgende Seiten) sowohl den von früher bekannten, als auch weiteren Personen des öffentlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebens. Die meisten waren durchaus hilfsbereit, aber ich wollte keine Hilfe. Ein solches Seminar zu veranstalten, ist ein großer, zeitintensiver Aufwand, was nicht vom Ausland aus geschehen kann. Außerdem wollte ich mich nicht aufdrängen, denn zu einem erfolgreichen Gelingen braucht es schon ein Mindestmaß an Willen und Eigeninitiative. Meine Mitarbeit muss sich darauf beschränken, Studenten und Professoren aus anderen Ländern zu organisieren und meine eigenen Ideen und meine Person mit einzubringen.

Letztendlich fand ich vier Personen, die sich daran interessiert zeigten, ein solches Seminar zu organisieren: einen leitenden Angestellten der Raiffeisenkasse, der "Caja Rural de Soria"; einen jungen, unternehmungslustigen Mann von "Ociotur", die u.a. Sportkurse in der Natur und Ausflüge in der Provinz von Soria organisieren; einen Angestellten der Jungbauern, der "Jovenes Agricultores"; einen Professor für Geographie in Soria.

Es war von mir geplant, dass für den Fall, dass das Seminar zustande kommt, dessen Dokumentation Bestandteil der Diplomarbeit würde. Für den Fall, dass es nicht zustande kommt, muss ich mich darauf beschränken, mein eigenes Konzept auszuformulieren- ob und wie die Leute in Soria daraus einen Nutzen ziehen können, wird sich noch erweisen.

Eingetreten ist der letztere Fall, was auch die Frage der Rolle von außen kommenden Architekten aufwirft, wenn die Revitalisierung von Dörfern im Zeichen der Selbsthilfe stattfinden soll.

Selbsthilfe kann man nicht von außen planen (dies wäre ein Widerspruch in sich), nur Vorschläge und Vorarbeiten können von außen kommen. In dieser Weise werden die lokale Bevölkerung und die lokalen Kulturen Teil des Projekts.

Von außen kommende Planer werden immer Ausländer und damit Außenseiter bleiben, auch wenn sie noch so lange schon ansässig sind. Es kann für sie schmerzhaft sein, ist aber auch mit Vorteilen verbunden. Ein "Unsriger" wird bei Planungen, die irgendjemanden unangenehm berühren, manchmal geschlagen, ein "Außenseiter" jedoch wird nicht "verstanden" und genießt die Narrenfreiheit.

Die Architekten werden sich in Zukunft nicht auf Einreich- bis Flächenwidmungspläne beschränken können, sondern werden sich auch mit Aktionsplänen auseinandersetzen müssen. Diese werden zwar unschärfer ausfallen als die gewohnten Pläne, sind aber dadurch um einiges flexibler und lassen die gesteckten Ziele letztendlich auch genauer erreichen. Sie sind deshalb unschärfer, weil sie die Betroffenen mit einbeziehen, und Menschen kann man eben nicht kalkulieren.

Die Betroffenen schaffen ihre eigenen Regeln und Begrenzungen mit, sie erarbeiten ihre Ziele. Planer können nur Hebamme spielen. Die Durchführung kann in den Details nicht vorausgeplant werden, sie muss sich nach den Zielen orientieren und somit flexibel bleiben.

3 Sorias Entwicklung von 1900 bis 1990

Soria kann in drei Bereiche eingeteilt werden:

- 1) Der zentrale Bereich, "comarca central", liegt zwischen 800 und 1000 m Meereshöhe, verfügt über große ebene Flächen und somit über die am meisten industrialisierte ("entwickelte") Landwirtschaft.
- 2) Der nördliche Bereich, "comarca de pinares" und "tierras de San Pedro Manrique" ("Sierra pobre"), liegt zwischen 1000 und 2313 m Meereshöhe und grenzt an die Provinz Burgos und Logroño.
- 3) Der südöstliche Bereich, "tierras de Agreda" und "Valle del Jalón", liegt zwischen 1000 und 1500 m Meereshöhe und grenzt an die Provinzen Guadalajara und Zaragoza.

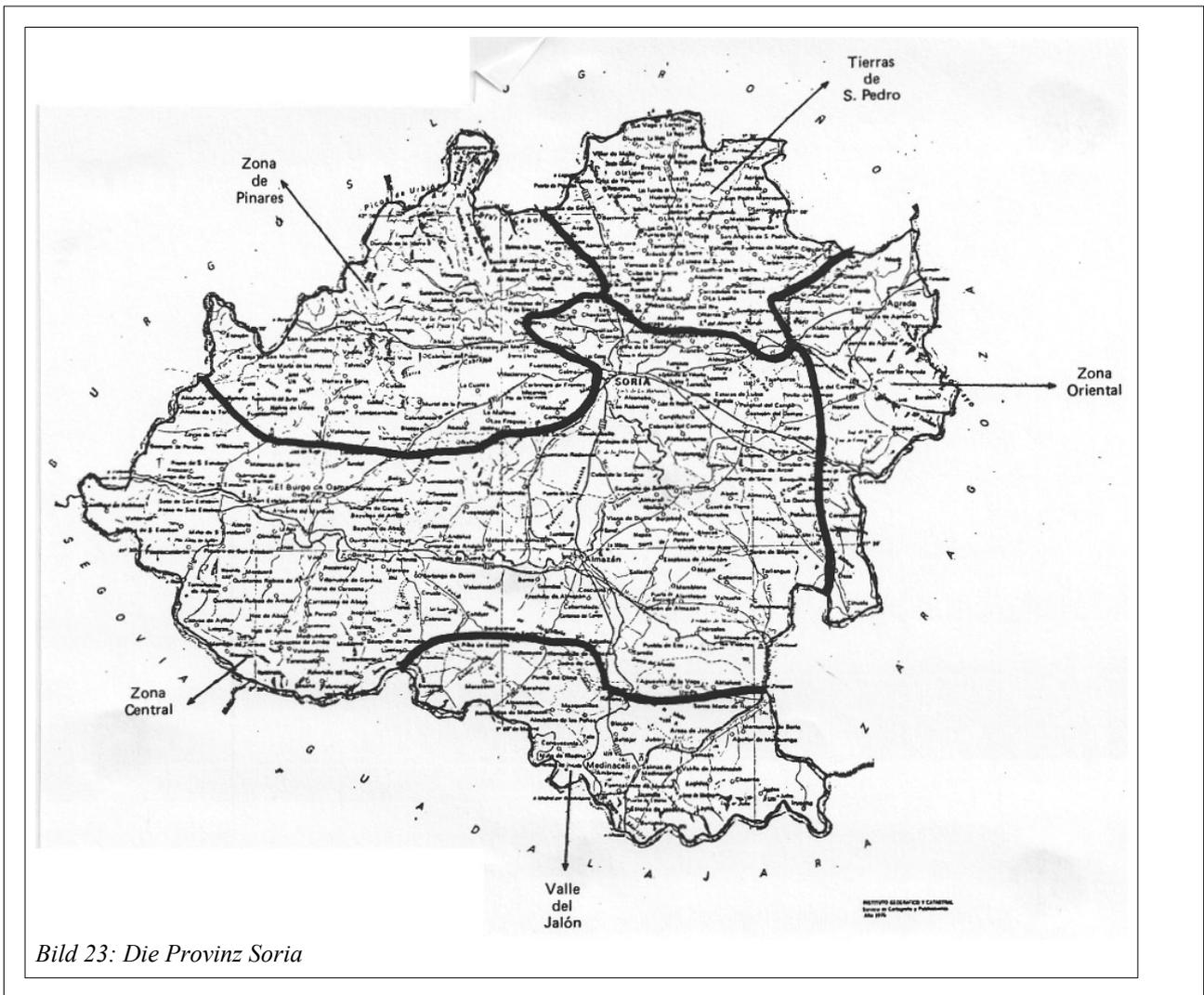
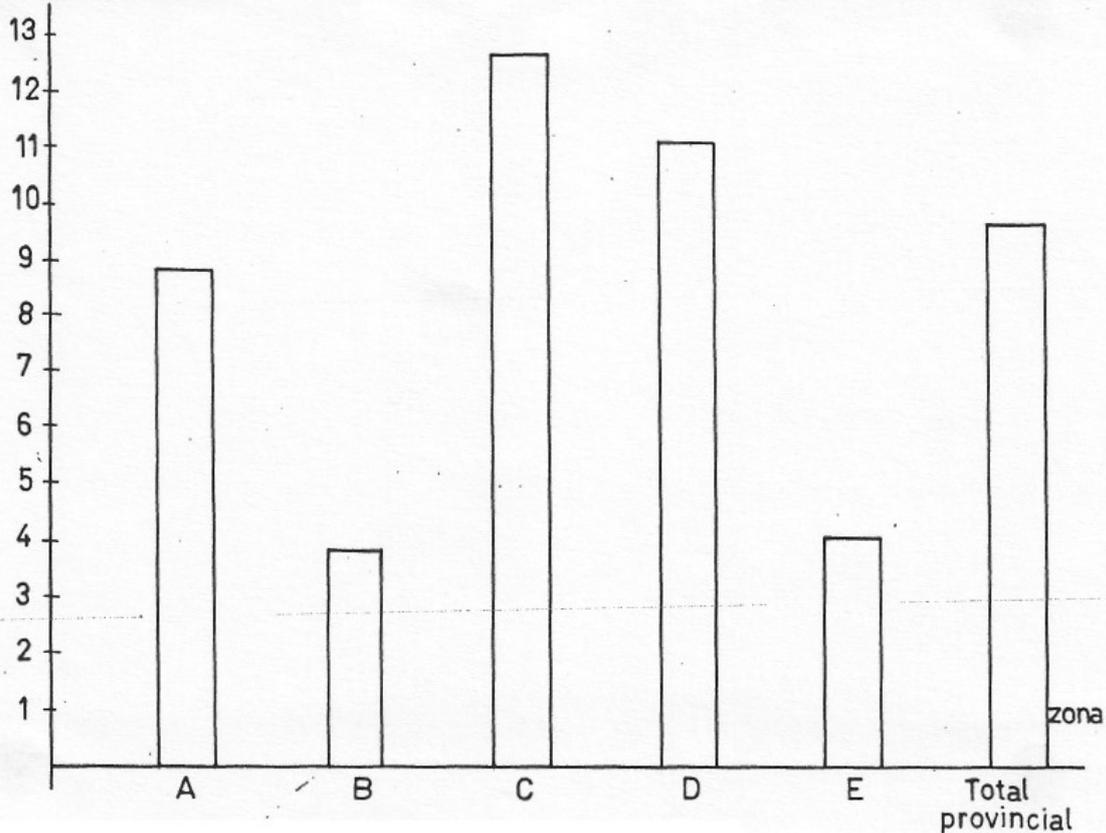


Bild 23: Die Provinz Soria

Quelle: A.Cordoba Largo, S.23

Soria ist eine der am dünnsten besiedelten Gebiete Europas, ist vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt, große Teile befinden sich auf über 1000 m Meereshöhe (siehe die folgenden Tabellen).

Densidad (Hab/km²)



A : Zona de Pinares
 B : Tierras de S. Pedro
 C : Comarca Central
 D : Zona Oriental
 E : Valle del Jalón

Bild 24: Dichte in Einwohnern pro km², 1981, nach Zonen

Quelle: A.Cordoba Largo, S.59

Seehöhe	Soria		Spanien	
	km ²	%	km ²	%
unter 600 m	0	0,00	213.443	42,29
600 - 1000m	2.913	28,32	198.297	39,29
1000-2000m	7.355	71,50	88.463	17,53
ober 2000m	19	0,18	4.547	0,90
insgesamt	10.287	100,00	504.750	100,00

Bild 25: Soria ist ein Berggebiet

Quelle: A.Cordoba Largo, S.32

3.1 Das Klima in Soria

Aufgrund der zentral- nordöstlichen Lage in Spanien und den vielen Bergen ergibt sich das frische, kühle Klima, das die Spanier schon immer ausgenutzt haben. Früher flüchteten einige Schäfer mit ihren Schafherden vom heißen Andalusien in das kühle Soria, heute verbringen viele Touristen

aus dem restlichen Spanien einige Wochen im Sommer in diesem frischen Klima.

mittlere Temperaturen (1962-1971)			
	Burgo de Osma	Soria	Vinuesa
Jänner	3,3	2,3	1,8
Februar	3,4	2,6	2,0
März	5,1	4,1	4,0
April	8,1	8,1	6,6
Mai	12,2	12,7	10,2
Juni	16,2	16,6	13,6
Juli	20,0	20,7	18,3
August	19,5	19,7	17,7
September	16,4	16,4	15,2
Oktober	11,7	11,5	10,7
November	5,6	6,2	5,4
Dezember	2,4	1,5	1,1

maximale Temperaturen (1962-1971)			
	Burgo de Osma	Soria	Vinuesa
Jänner	14	15	12
Februar	15	18	12
März	18	19	14
April	22	24	18
Mai	27	29	24
Juni	32	34	29
Juli	34	36	33
August	34	36	30
September	30	33	30
Oktober	25	27	26
November	19	19	18
Dezember	14	14	12

minimale Temperaturen (1962-1971)			
	Burgo de Osma	Soria	Vinuesa
Jänner	-12	-8	-10
Februar	-11	-7	-9
März	-9	-6	-7
April	-5	-3	-2
Mai	-2	0	-1
Juni	1	3	2
Juli	5	7	6
August	4	6	4
September	1	3	3
Oktober	-3	0	-1
November	-7	-4	-6
Dezember	-12	-8	-10

Bild 26: Temperaturen

Quelle: A.Cordoba Largo, S.34

3.1.1 Niederschlag

Niederschlag (1962-1971)			
	Burgo de Osma	Soria	Vinuesa
Jänner	69	57	144
Februar	47	53	129
März	53	54	126
April	52	61	108
Mai	52	50	89
Juni	37	51	64
Juli	21	19	35
August	11	9	15
September	44	37	71
Oktober	42	44	72
November	74	75	150
Dezember	37	41	117
insgesamt	539	551	1120

mittlerer Niederschlag in der Region Castilla-León (1962-1971)	
Avila	305
Burgos	536
León	450
Palencia	351
Salamanca	436
Segovia	455
Soria	552
Valladolid	434
Zamora	409

Bild 27: mittlerer Niederschlag in der Region Castilla-León (1962-1971)

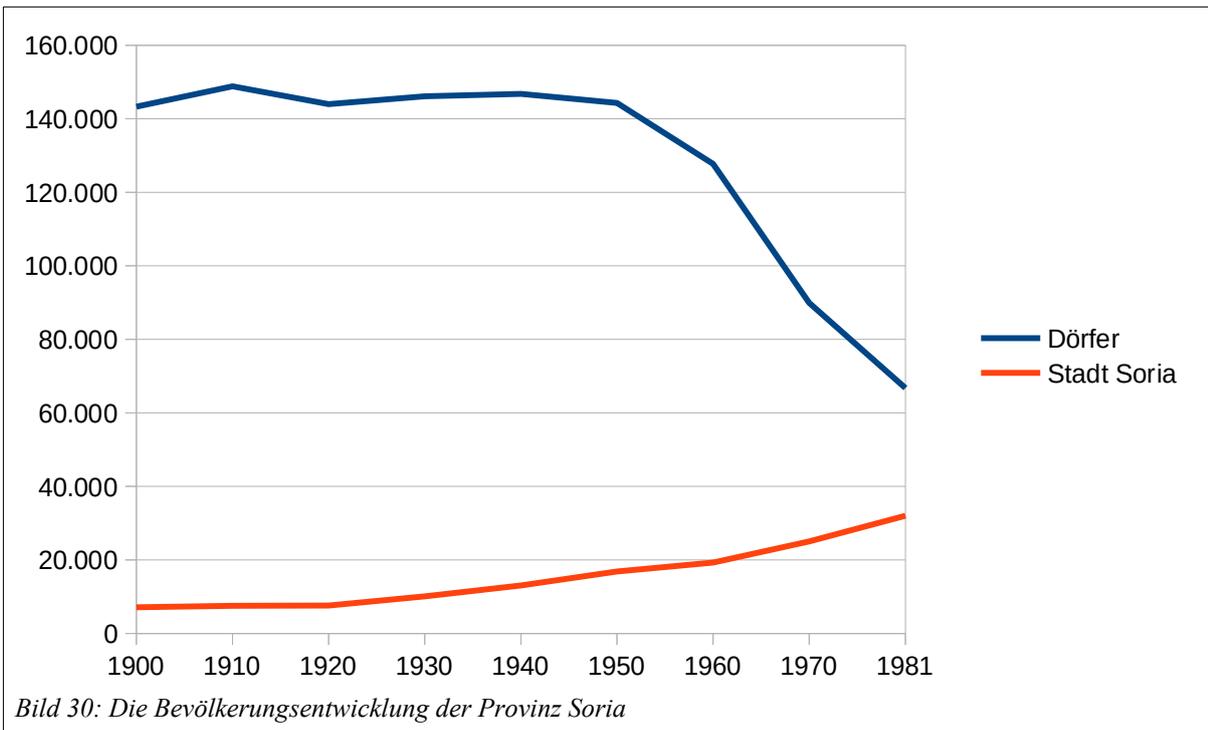
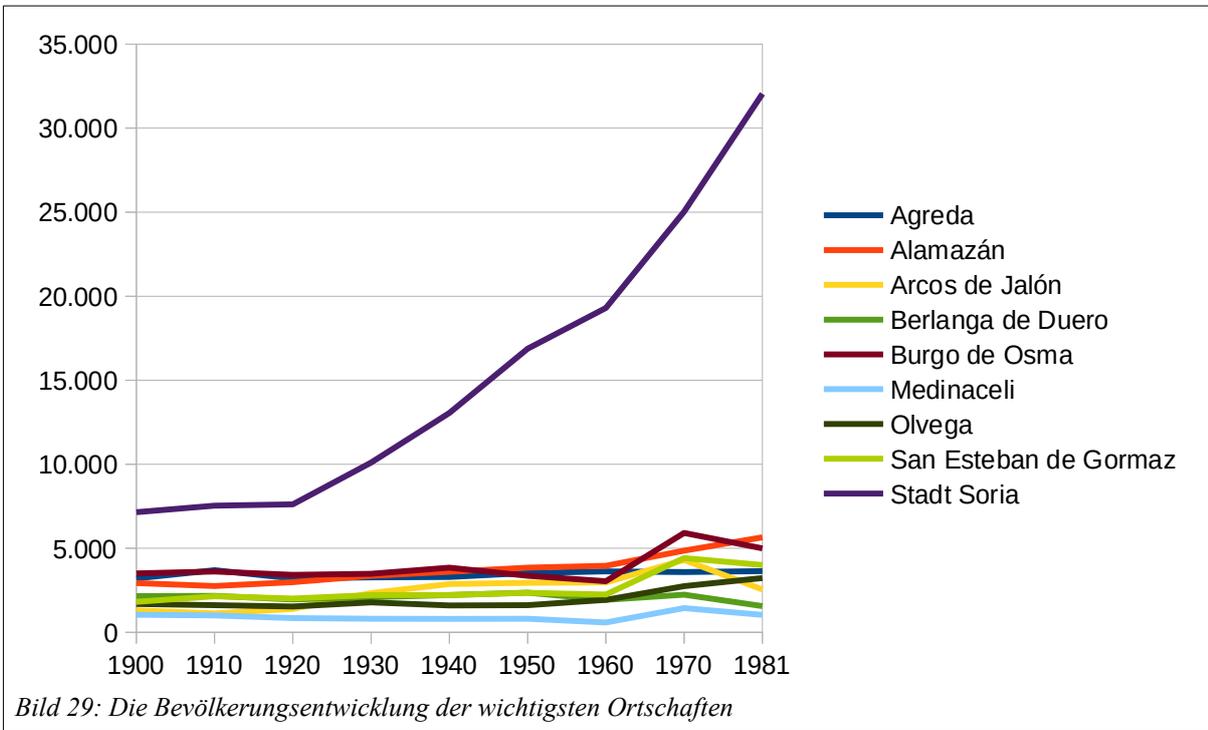
Quelle: A.Cordoba Largo, S.34

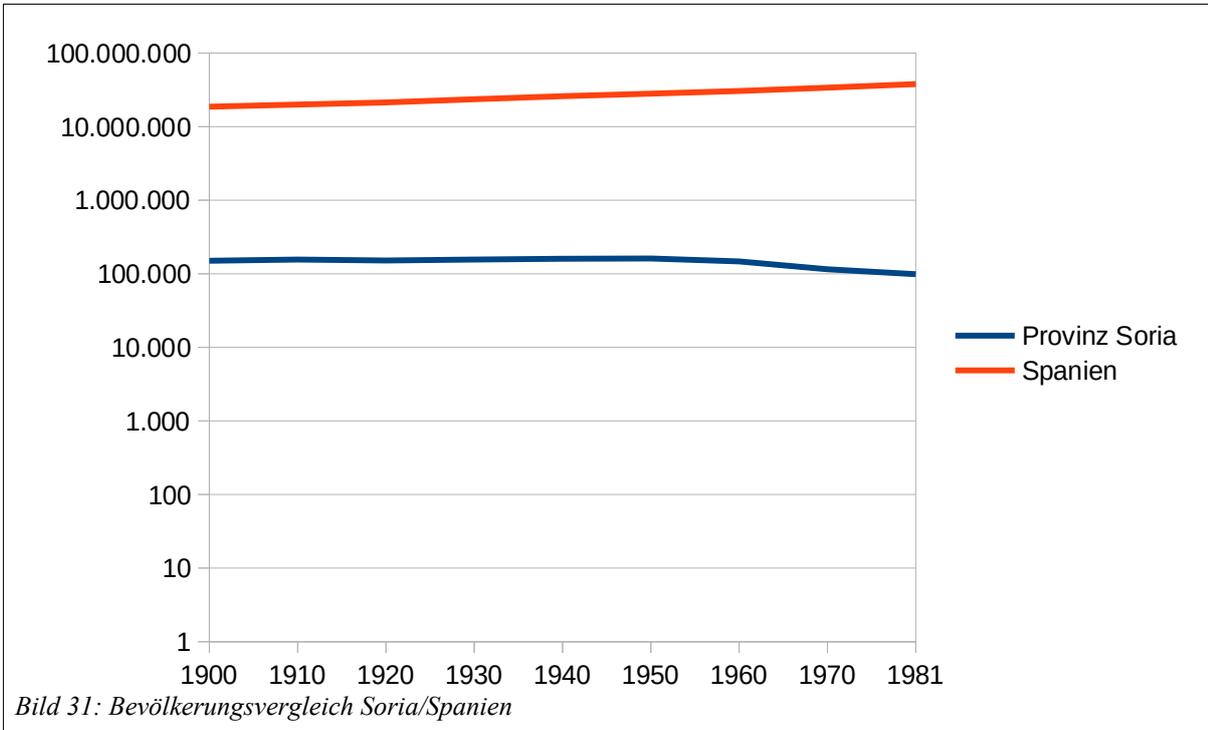
3.2 Die Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerung in Soria, im besonderen die der Dörfer, ist schon seit den 40- er Jahren nicht mehr wesentlich gewachsen -im Vergleich mit dem restlichen Spanien-, seit den 70-er Jahren hat sie sogar drastisch abgenommen.

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981
Agreda	3.210	3.698	3.207	3.273	3.294	3.525	3.624	3.588	3.637
Alamazán	2.931	2.757	2.981	3.364	3.604	3.843	3.958	4.856	5.657
Arcos de Jalón	1.303	1.126	1.394	2.335	2.874	2.947	2.969	4.309	2.548
Berlanga de Duero	2.159	2.166	1.954	2.090	2.213	2.362	1.934	2.243	1.565
Burgo de Osma	3.509	3.616	3.419	3.484	3.842	3.364	3.041	5.908	4.996
Medinaceli	1.046	1.008	845	810	799	809	586	1.442	1.036
Olvega	1.688	1.617	1.533	1.780	1.598	1.617	1.934	2.752	3.228
San Esteban de Gormaz	1.812	2.143	2.014	2.215	2.217	2.355	2.246	4.421	4.003
Stadt Soria	7.151	7.535	7.619	10.098	13.054	16.878	19.301	25.030	32.039
Dörfer	143.311	148.819	143.976	146.109	146.770	144.304	127.751	89.926	66.764
Provinz Soria	150.462	156.354	151.595	156.207	159.824	161.182	147.052	114.956	98.803
Spanien	18.616.630	19.949.581	21.303.207	23.563.912	25.878.016	27.976.755	30.430.698	33.823.918	37.746.260

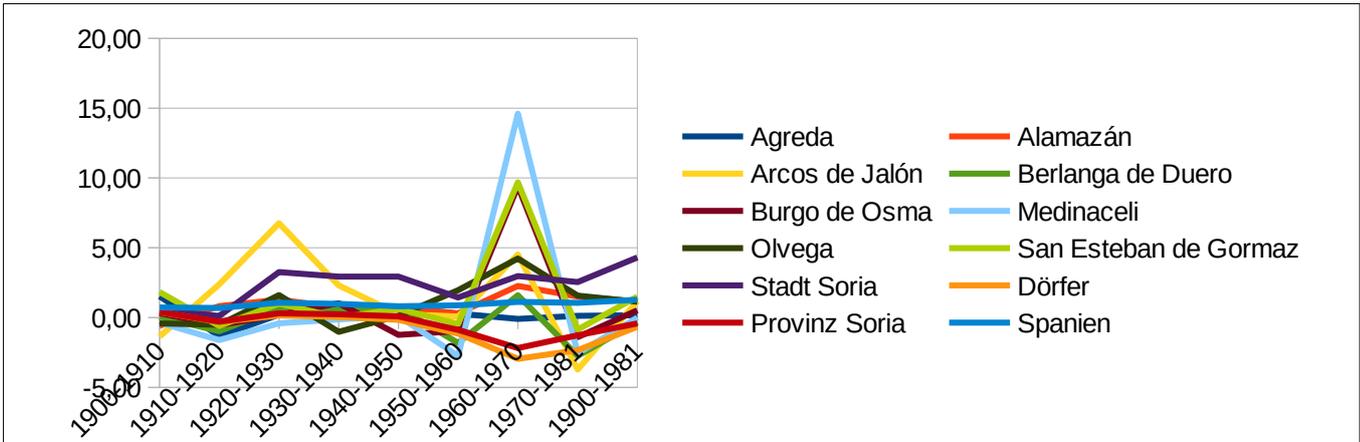
Bild 28: Die Bevölkerungsentwicklung der wichtigsten Ortschaften





	1900-1910	1910-1920	1920-1930	1930-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1981	1900-1981
Agreda	1,52	-1,33	0,21	0,06	0,70	0,28	-0,10	0,12	0,16
Alamazán	-0,59	0,81	1,28	0,71	0,66	0,30	2,27	1,50	1,15
Arcos de Jalón	-1,36	2,38	6,75	2,31	0,25	0,07	4,51	-3,72	1,18
Berlanga de Duero	0,03	-0,98	0,70	0,59	0,67	-1,81	1,60	-2,75	-0,34
Burgo de Osma	0,30	-0,54	0,19	1,03	-1,24	-0,96	9,43	-1,40	0,52
Medinaceli	-0,36	-1,62	-0,41	-0,14	0,13	-2,76	14,61	-2,56	-0,01
Olvega	-0,42	-0,52	1,61	-1,02	0,12	1,96	4,23	1,57	1,13
San Esteban de Gormaz	1,83	-0,60	1,00	0,01	0,62	-0,46	9,68	-0,86	1,49
Stadt Soria	0,54	0,11	3,25	2,93	2,93	1,44	2,97	2,55	4,30
Dörfer	0,38	-0,33	0,15	0,05	-0,17	-1,15	-2,96	-2,34	-0,66
Provinz Soria	0,39	-0,30	0,30	0,23	0,08	-0,88	-2,18	-1,28	-0,42
Spanien	0,72	0,68	1,06	0,98	0,81	0,88	1,12	1,05	1,27

Bild 32: Jährliche Zunahme der Bevölkerung (in %)



	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1986	1989	1990
Velasco	>Valdenarros			60	42	30	x	x	x	x	x	x
Sarnago	346	384	413	421	436	443	371	69	>S. PedroManrique			x
Olimillos	262	300	296	290	244	212	181	>S. Esteban de Gormaz		100		x
Espejo de Tera								>Almarza		25		x
Gallinero	412	423	368	407	357	358	271	>Almarza		111		x
Donbellas	262	280	262	225	239	230	141	>Almenar de Soria		10		x
Chaorna	355	372	364	348	362	291	210	>Arcos de Jalón		40		x
Canredondo de la Sierra	150	163	131	128	124	107	71	>Garray		33		x
Abioncillo de Calatañazor										13		x
Calatañazor	511	492	445	412	384	306	267	129	70	54		85
Medinaceli Ort										571		x
Medinaceli+eingegl.Gem.	1.046	1.008	845	810	799	809	586	1.442	1.036	943		849
Miño de Medinaceli Ort										102		x
Miño de Medinaceli+eingegl.	328	398	410	406	411	372	285	463	197	190		181
Navaleno	393	406	412	512	646	793	995	995	813	926		951
Rello	242	267	249	241	264	252	204	115	80	67		58
Soliedra Ort										27		x
Soliedra+eingegl.Gem.	180	183	178	188	177	180	134	84	47	47		45
Yelo	436	486	463	437	412	374	291	163	112	108		102
alle eingegliederten Gem.	49.403	51.438	48.871	47.064	45.420	43.447	35.496	3.876	>xxx			

Bild 34: Bevölkerung einiger (bis 1981 eingegliedeter) Gemeinden

Quelle: Amt für Statistik, Soria; eigene Auswertung

Anmerkung: Die Zahlen 1900-1981 sind "Población de hecho" („tatsächliche Bevölkerung“), die von 1990 "Población de derecho" („rechtmäßige Bevölkerung“); z.B.: Calatañazor 1981: 70 "de hecho", aber 84 "de derecho".

nach:	1964		1969		1974		1979	
	absolut	in %						
Barcelona	1229	22,9	536	17,9	401	14,0	153	9,9
Burgos	77	1,4	91	3,0	58	2,0	36	2,3
Guipuzcoa	158	2,9	59	2,0	59	2,1	14	0,9
Logroño	268	5,0	156	5,2	94	3,3	92	6,0
Madrid	580	10,8	412	13,7	462	16,1	168	10,9
Navarra	289	5,4	191	6,4	126	4,4	31	2,0
Soria Stadt	1016	18,9	666	22,2	694	24,2	548	35,5
Vizcaya	325	6,1	83	2,8	82	2,9	17	1,1
Zaragoza	1020	19,0	497	16,6	464	16,2	170	11,0
Sonst	400	7,5	306	10,2	428	14,9	314	20,3
insgesamt	5362	100,0	2997	100,0	2868	100,0	1543	100,0

Bild 35: Emigration aus Soria

Emigration besonders in folgende Länder:

Frankreich, Deutschland, Schweiz, Chile, Argentinien, Mexico

Quelle: A.Cordoba Largo, S.99

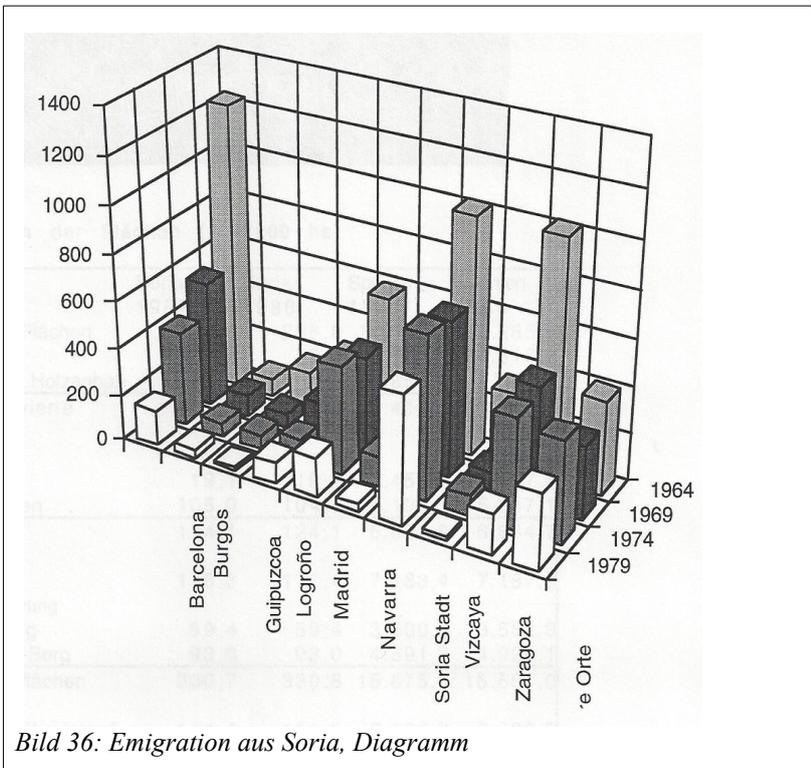


Bild 36: Emigration aus Soria, Diagramm

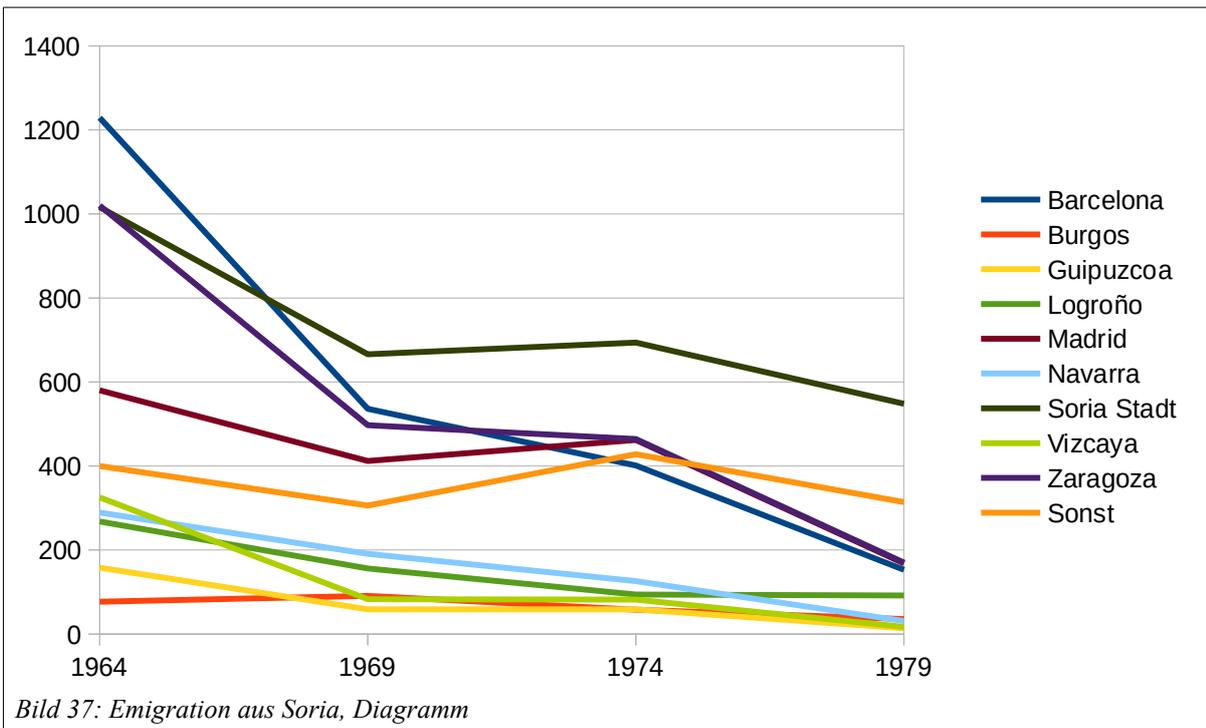


Bild 37: Emigration aus Soria, Diagramm

3.3 Die Entwicklung der Wirtschaft

Diese Auswanderungswellen sind in engem Zusammenhang mit der Beschäftigungsstruktur zu sehen. Die Menschen arbeiten vorwiegend in den Bereichen Lebensmittel und Holz, bis in den 70-er Jahren teilweise mit sehr arbeitsintensiven Methoden- manche der Getreidefelder wurden damals noch mit der Sichel geschnitten. Wegen der Entvölkerung wurden Maschinen nötig, und wegen des stetig steigenden Maschineneinsatzes verloren immer mehr Menschen den Arbeitsplatz und wanderten aus.



Bild 38: Monokultur braucht Kommissierung

	Soria 1987	Soria 1988	Spanien1987	Spanien1988
bepflanzte Flächen	294,6	296,6	11.037,8	11.265,5
Brachland	66,3	65,1	4.527,2	4.318,7
Flächen für Holzanbau	1,7	1,6	4.854,5	4.805,5
insg..kultivierte Fläche	362,6	363,3	20.419,5	20.389,7
Wiesen	19,1	19,2	1.459,5	1.437,6
Weideflächen	105,0	104,9	5.192,3	5.247,1
insgesamt	124,1	124,1	6.651,8	6.684,7
Berg mit Holzschlägerung	178,3	178,4	7.183,4	7.187,6
offener Berg	59,4	59,4	3.600,6	3.552,3
bewaldeter Berg	93,0	93,0	4.891,3	4.921,1
insg. Forstflächen	330,7	330,8	15.675,3	15.661,0
Ödland und Weideland	154,4	156,5	3.538,6	3.526,5
improduktive Flächen	19,1	19,4	1.260,3	1.264,9
nicht landw. Flächen	29,0	26,2	1.944,6	1.967,9
Flüsse und Seen	8,6	8,5	535,8	532,5
insges. andere Flächen	211,1	210,6	7.279,3	7.291,8
Summe aller Flächen	1.028,5	1.028,8	50.025,9	50.027,2

Bild 39: Nutzungen der Flächen (in 1000 ha)

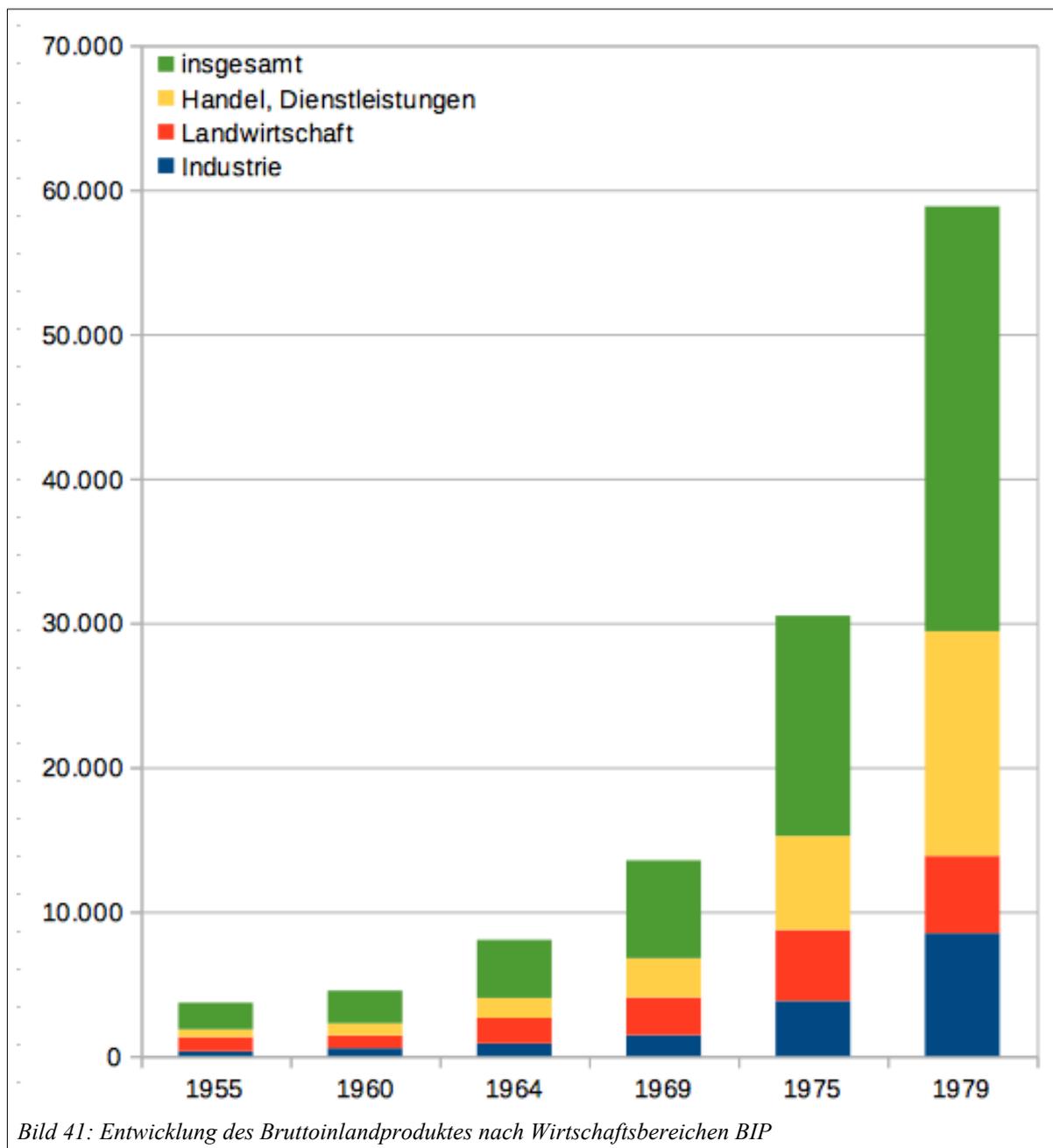
Quelle: Anuario Estadístico 1989, Junta de Castilla y Leon. Consejería de Economía y Hacienda Servicio de Estudios; eigene Auswertung

(in Millionen PTS)	1955	1960	1964	1969	1975	1979
Industrie	333	550	874	1.448	3.822	8.510
Landwirtschaft	977	876	1.758	2.616	4.918	5.353
Handel, Dienstleistungen	535	838	1.390	2.712	6.509	15.559
insgesamt	1.845	2.264	4.022	6.776	15.249	29.422

(in %)	1955	1960	1964	1969	1975	1979
Industrie	18,05	24,29	21,73	21,37	25,06	28,92
Landwirtschaft	52,95	38,69	43,71	38,61	32,25	18,19
Handel, Dienstleistungen	29,00	37,01	34,56	40,02	42,68	52,88
insgesamt	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Bild 40: Entwicklung des Bruttoinlandproduktes nach Wirtschaftsbereichen

Quelle: A.Cordoba Largo, S.145



Sektoren	1979	1981	1985	1986
Landwirtschaft	32,0	29,5	24,0	19,5
Industrie	20,2	19,6	19,0	17,8
Konstruktion	8,9	9,9	9,4	9,2
Dienstleistungen	35,5	36,4	39,9	44,0
Sonstiges	3,4	4,6	7,7	9,5
	100,0	100,0	100,0	100,0

Bild 42: Art der Beschäftigung in der Region Castilla-Leon in %

Quelle: El futuro económico de la Cuenca del Duero, Universidad International Alfonso VIII, Soria 1992. S.34

3.4 Die Landwirtschaft

Obwohl die Anzahl der Bauern aufgrund der Industrialisierung zurückgegangen ist (mehr Ertrag auf weniger Leute aufgeteilt), ist ihr Einkommen nach einer kurzen Steigerung wieder zurückgegangen. Der Strukturwandel hat sich nicht nur in Spanien, sondern in ganz Europa vollzogen. Dabei war Quantität wichtiger als Qualität. Die Überproduktion von Nahrungsmitteln drückt sich in stetig sinkenden Preisen (und damit Einkommen der Landwirte) und von oben verordneten und finanzierten Stilllegungsprogrammen aus.

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Index Konsum	100	118	146	175	203	234
Index Lebensmittel	100	120	149	177	195	213
Index Preise für Landwirt	100	110	139	158	168	173

Bild 43: Preisindex für Konsum/ Lebensmittel/ Preise, die der Landwirt erhält

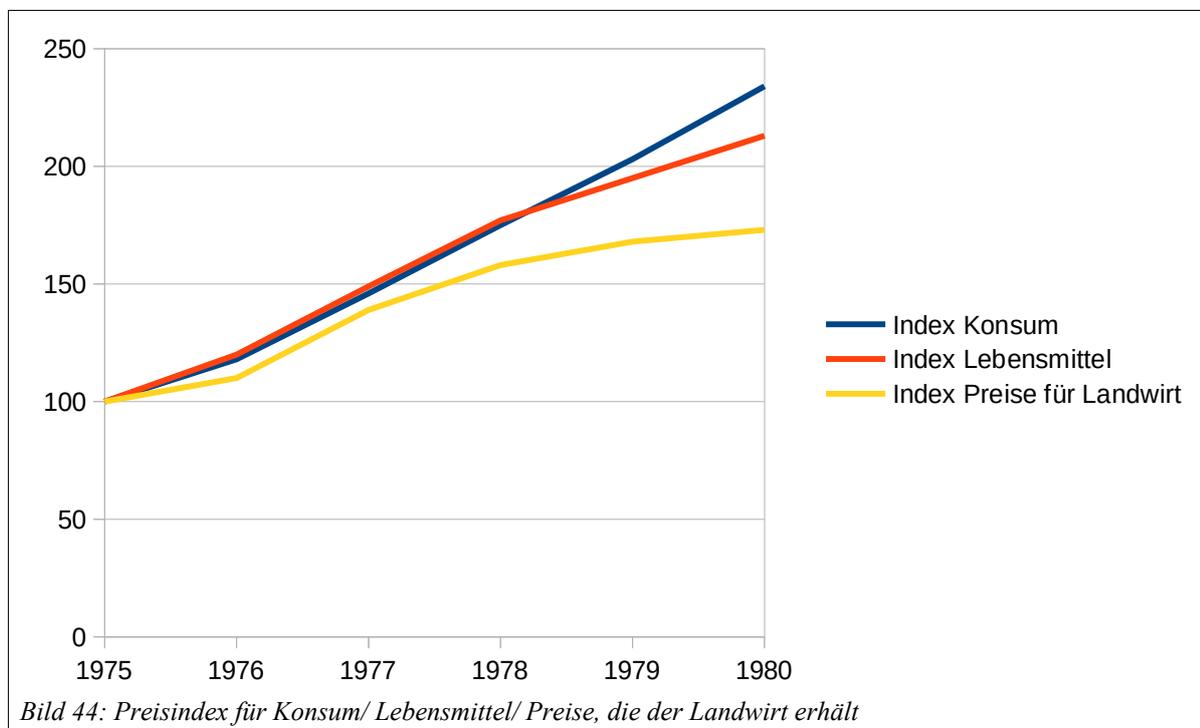


Bild 44: Preisindex für Konsum/ Lebensmittel/ Preise, die der Landwirt erhält

	1962		1972	
	ha	%	ha	%
landw. Fläche insgesamt	946.523	100,0	930.248	100,0
Besitz	778.772	82,3	651.705	70,1
Pacht	139.290	14,7	198.352	21,3
Teilpacht	9.939	1,1	14.428	1,6
andere Nutzungsformen	18.522	2,0	65.763	7,1

Bild 45: Landwirtschaftliche Fläche- Besitz, Pacht

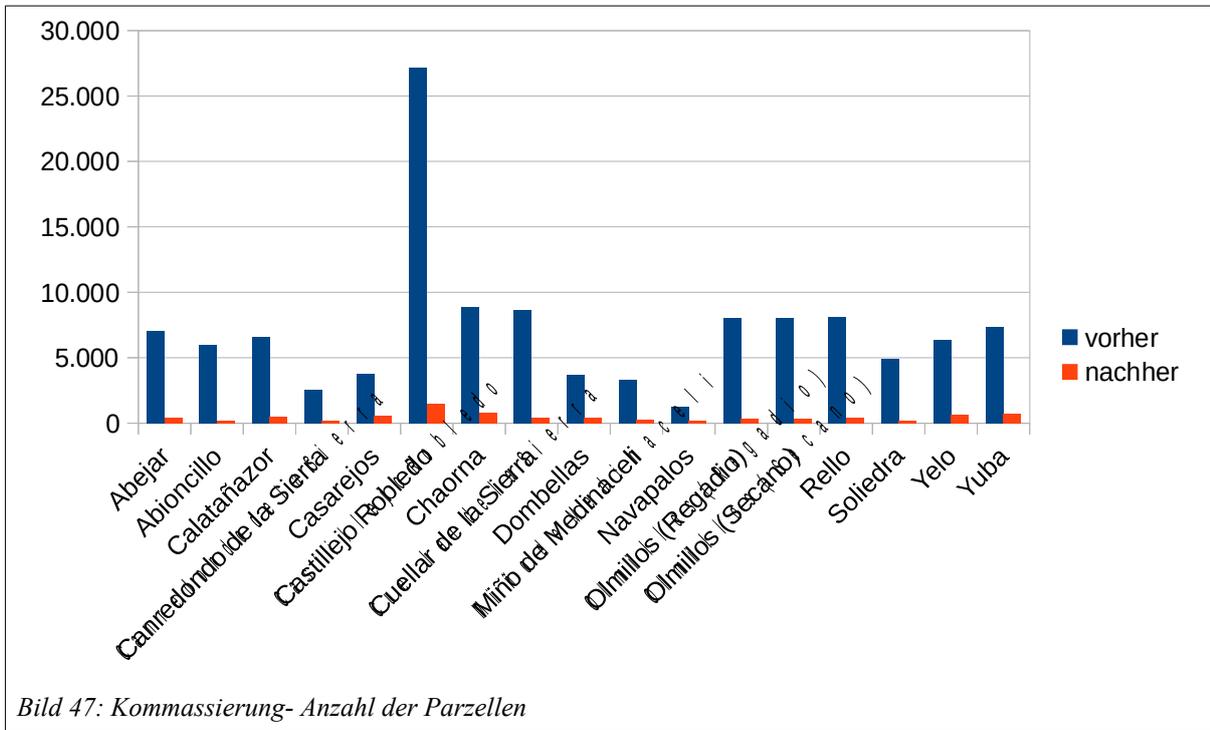
Quelle: A.Cordoba Largo, S.131

Kommassierungen verfolgten den Zweck, einem industrialisierten Anbau im Wege stehende Hindernisse zu beseitigen. Solche Hindernisse sind vor allem Grundstücksgrenzen und die damit verbundenen Hecken, Sträucher, Steinhaufen, und ähnliche Restflächen, die allerdings zugleich ökologische Nischen waren.

	Parzellen		Parzellen pro Eigentümer		Oberfläche in ha		Datum
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	
Abejar	7.066	433	28,10	1,70	0,0747	1,1936	1965
Abioncillo	5.950	180	83,80	2,60	0,0201	0,6425	1979
Calatañazor	6.578	481	33,30	2,40	0,1727	2,3557	1978
Canredondo de la Sierra	2.551	215	41,80	3,40	0,1889	2,2415	1973
Casarejos	3.744	539	17,74	2,55	0,0843	0,5861	1982
Castillejo Robledo	27.206	1.457	52,12	2,80	0,2130	3,9784	1969
Chaorna	8.911	757	48,96	4,14	0,2424	2,7931	1969
Cuellar de la Sierra	8.660	423	36,85	1,79	0,0755	1,5468	1981
Dombellas	3.706	414	18,80	2,10	0,0686	0,6067	1960
Miño de Medinaceli	3.311	245	30,40	2,20	0,1711	2,3051	1965
Navapalos	1.272	175	12,11	1,65	0,2070	1,5051	1968
Olmillos (Regadio)	8.034	365	39,70	1,80	0,1035	2,2090	1969
Olmillos (Secano)	8.034	365	39,70	1,80	0,1035	2,2090	1969
Rello	8.125	435	49,00	2,60	0,3061	5,6932	1971
Soliedra	4.889	178	71,89	2,57	0,1931	5,3322	1975
Yelo	6.345	633	36,50	3,60	0,2554	2,5622	1959
Yuba	7.342	738	29,48	2,96	0,4009	3,9886	1970

Bild 46: Kommassierung

Quelle: Ministerio de agricultura, Soria; eigene Auswertung



Quelle: Ministerio de agricultura, Soria; eigene Auswertung

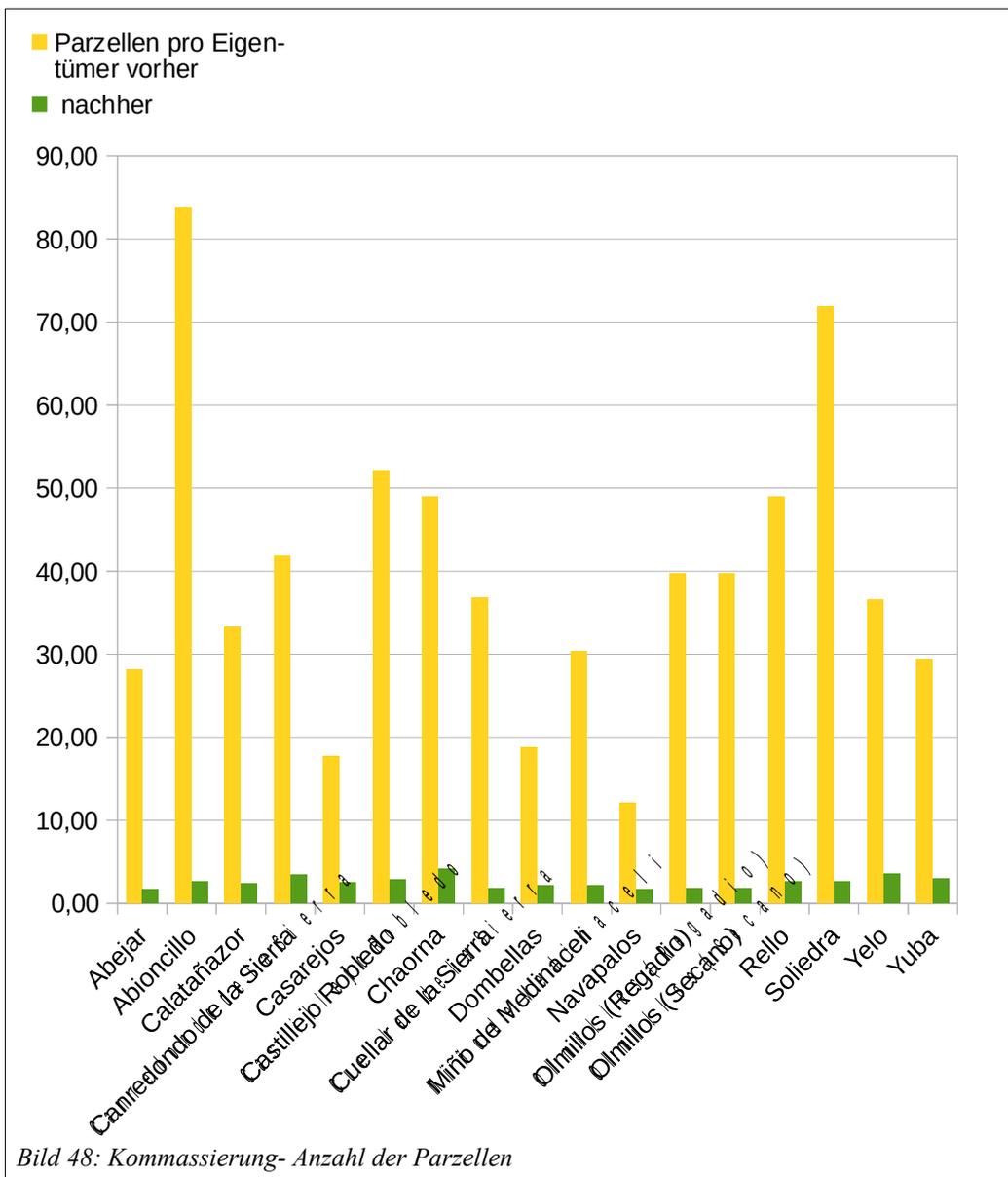


Bild 48: Kommassierung- Anzahl der Parzellen

Provinz	genehmigte Projekte	bewilligte Subvention	zurückgezogene Hektar
Avila	5	1936,0	121,0
Burgos	49	23881,4	1992,8
Leon	10	4742,4	290,4
Palencia	19	31930,5	1686,3
Salamanca	12	4924,4	354,3
Segovia	3	2174,8	133,7
Soria	6	8871,9	553,9
Valladolid	35	40311,0	2368,3
Zamora	4	1437,2	76,1
Castilla-Leon	143	120209,6	7576,8

Bild 49: Stillgelegte landwirtschaftliche Flächen

Quelle: El futuro económico de la Cuenca del Duero, Universidad Internacional Alfonso VIII, Soria 1992. S.212

3.5 Was wird in Soria angebaut

	1987		1988		1987	1988
Soria	nicht bewässert	bewässert	nicht bewässert	bewässert	insgesamt	insgesamt
Getreide:						
Weizen	77.810	1.523	97.215	1.697	79.333	98.912
Gerste	170.131	6.786	154.046	6.139	176.917	160.185
Hafer	2.543	27	2.370	5	2.570	2.375
Roggen	14.953		13.644		14.953	13.644
Mais	8	89	6	199	97	205
Leguminosen:						
Trockenbohnen	18	53	15	57	71	72
Linsen	89		32		89	32
Platterbsen	193	5	242	11	198	253
Kichererbsen	61	1	33	2	62	35
Johannisbrot	4		3		4	3
Kartoffeln	216	634	199	571	850	770
Anbau für die Industrie:						
Zuckerrübe	59	1.379	43	1.421	1.438	1.464
Sonnenblume	9.652	74	9.380	428	9.726	9.808
Viehfutter:						
Alfalfa	709	1.294	662	1.344	2.003	2.006
Wintergetreide	11	4	15	6	15	21
Erbsen	273	42	246	29	315	275
Heu	35	66	39	82	101	121
Gartenbaufrüchte:						
Kohl	5	37	4	36	42	40
Kopfsalat	2	14	3	21	16	24
Tomaten		25		26	25	26
Erdbeeren		170	73	156	170	229
Knoblauch	65	101	59	106	166	165
grüne Bohnen	7	59	2	61	66	63
Obst (nicht Zitrus-):						
Apfel	9	172	8	152	181	160
Birne	3	15	2	11	18	13
Kirsche, Sauerkirsche		1		1	1	1
Mandel	141	21	141	21	162	162
Weinbau:						
Tafeltraube					0	0
Traube zur Verarbeitung	1.397		1.219		1.397	1.219

Bild 50: Anbausorten: bewässerte und nicht bewässerte Flächen (in ha)

Quelle: Anuario Estadístico 1989, Junta de Castilla y Leon. Consejería de Economía y Hacienda

	1987	1988
Soria		
Getreide:		
Weizen	175.751	372.871
Gerste	367.170	553.923
Hafer	3.871	4.992
Roggen	24.672	34.110
Mais	509	1.430
Leguminosen:		
Trockenbohnen	69	78
Linsen	67	28
Platterbsen	161	306
Kichererbsen	50	28
Johannisbrot	3	3
Kartoffeln	20.515	16.618
Anbau für die Industrie:		
Zuckerrübe	74.857	81.425
Sonnenblume	10.795	8.422
Viehfutter:		
Alfalfa	70.620	76.468
Wintergetreide	190	297
Erbsen	3.654	3.648
Heu	2.594	3.623
Gartenbaufrüchte:		
Kohl	945	1.001
Kopfsalat	286	455
Tomaten	550	598
Erdbeeren	44	48
Knoblauch	1.335	1.626
grüne Bohnen	6.000	341
Obst (nicht Zitrus-):		
Apfel	3.524	2.788
Birne	177	108
Kirsche, Sauerkirsche	23	18
Mandel	277	231
Weinbau:		
Tafeltraube		
Traube zur Verarbeitung	6.007	1.219

Bild 51: Anbausorten: Ertrag (in Tonnen)

Quelle: Anuario Estadístico 1989, Junta de Castilla y Leon. Consejería de Economía y Hacienda-Servicio de Estudios; eigene Auswertung

	1987		1988		1987	1988
Soria	nicht bewässert	bewässert	nicht bewässert	bewässert	insgesamt*	insgesamt*
Getreide:					*(nach eigenen Berechnungen)	
Weizen	2.200	3.000	3.750	4.900	2.215	3.770
Gerste	2.000	3.600	3.400	4.500	2.075	3.458
Hafer	1.500	2.100	2.100	3.000	1.506	2.102
Roggen	1.650		2.500		1.650	2.500
Mais	2.500	5.500	3.000	7.100	5.247	6.976
Leguminosen:						
Trockenbohnen	600	1.100	700	1.200	972	1.083
Linsen	750		900		753	875
Platterbsen	800	1.300	1.200	1.500	813	1.209
Kichererbsen	800	1.200	800	1.200	806	800
Johannisbrot	700		1.000		750	1.000
Kartoffeln			17.900	22.850	24.135	21.582
Anbau für die Industrie:						
Zuckerrübe	30.000	53.000	43.000	56.000	52.056	55.618
Sonnenblume	1.100	2.400	850	1.050	1.110	859
Viehfutter:						
Alfalfa	12.000	48.000	14.000	50.000	35.257	38.120
Wintergetreide	10.000	20.000	11.000	22.000	12.667	14.143
Erbsen	10.000	22.000	12.000	24.000	11.600	13.265
Heu	10.000	34.000	13.000	38.000	25.683	29.942
Gartenbaufrüchte:						
Kohl	13.000	23.800	14.000	26.250	22.500	25.025
Kopfsalat	9.000	19.000	10.600	20.100	17.875	18.958
Tomaten		22.000	23.000		22.000	23.000
Erdbeeren		4.000		4.000	259	210
Knoblauch	5.000	10.000	6.000	12.000	8.042	9.855
grüne Bohnen	2.500	6.000	3.000	5.500	90.909	5.413
Obst (nicht Zitrus-):						
Apfel	6.000	10.000	5.700	9.200	19.470	17.425
Birne	4.000	8.000	3.000	6.000	9.833	8.308
Kirsche, Sauerkirsche					23.000	18.000
Mandel	600	850	550	800	1.710	1.426
Weinbau:						
Tafeltraube						
Traube zur Verarbeitung	1.397		1.000		4.300	1.000

Bild 52: Ertrag pro Fläche: bewässerte und nicht bewässerte Flächen (in kg/ha)

Quelle: Anuario Estadístico 1989, Junta de Castilla y Leon. Consejería de Economía y Hacienda-Servicio de Estudios; eigene Auswertung*(nach eigenen Berechnungen)

3.6 Viehwirtschaft

	Soria		Spanien
	1987	1988	1987
weiße, grobe Wolle:			
Schafe	40.675	53.175	3.446.246
Wolle [Tonnen]	47,9	63,9	5.521,7
Wolle pro Schaf [kg]	1,18	1,20	1,60
schwarze Wolle:			
Schafe	40.442	38.081	481.138
Wolle [Tonnen]	49,4	48,7	746,1
Wolle pro Schaf [kg]	1,22	1,28	1,55
weiße, feine Wolle:			
Schafe	18.429	18.800	2.109.225
Wolle [Tonnen]	41,0	46,2	4.771,3
Wolle pro Schaf [kg]	2,22	2,46	2,26
weiße, extrafeine Wolle:			
Schafe	334.427	330.772	9.808.257
Wolle [Tonnen]	447,9	450,4	16.414,0
Wolle pro Schaf [kg]	1,34	1,36	1,67

Bild 53: Schafzucht

Quelle: Anuario Estadístico 1989, Junta de Castilla y Leon. Consejería de Economía y Hacienda Servicio de Estudios; eigene Auswertung

	Soria		Spanien
	1987	1988	1987
Wanderbienenstöcke	13.000	15.000	1.366.949
Bienenstöcke	700	1.500	237.630
Ertrag Wanderb. [kg/St.]	17,0	18,0	15,0
Ertrag Bienenst. [kg/St.]	6,0	6,0	5,7
Honig [Tonnen]	225,2	279,0	22298,0
Bienenwachs [Tonnen]	7,4	9,6	1326,0

Bild 54: Honig und Wachs

Quelle: Anuario Estadístico 1989, Junta de Castilla y Leon. Consejería de Economía y Hacienda Servicio de Estudios; eigene Auswertung

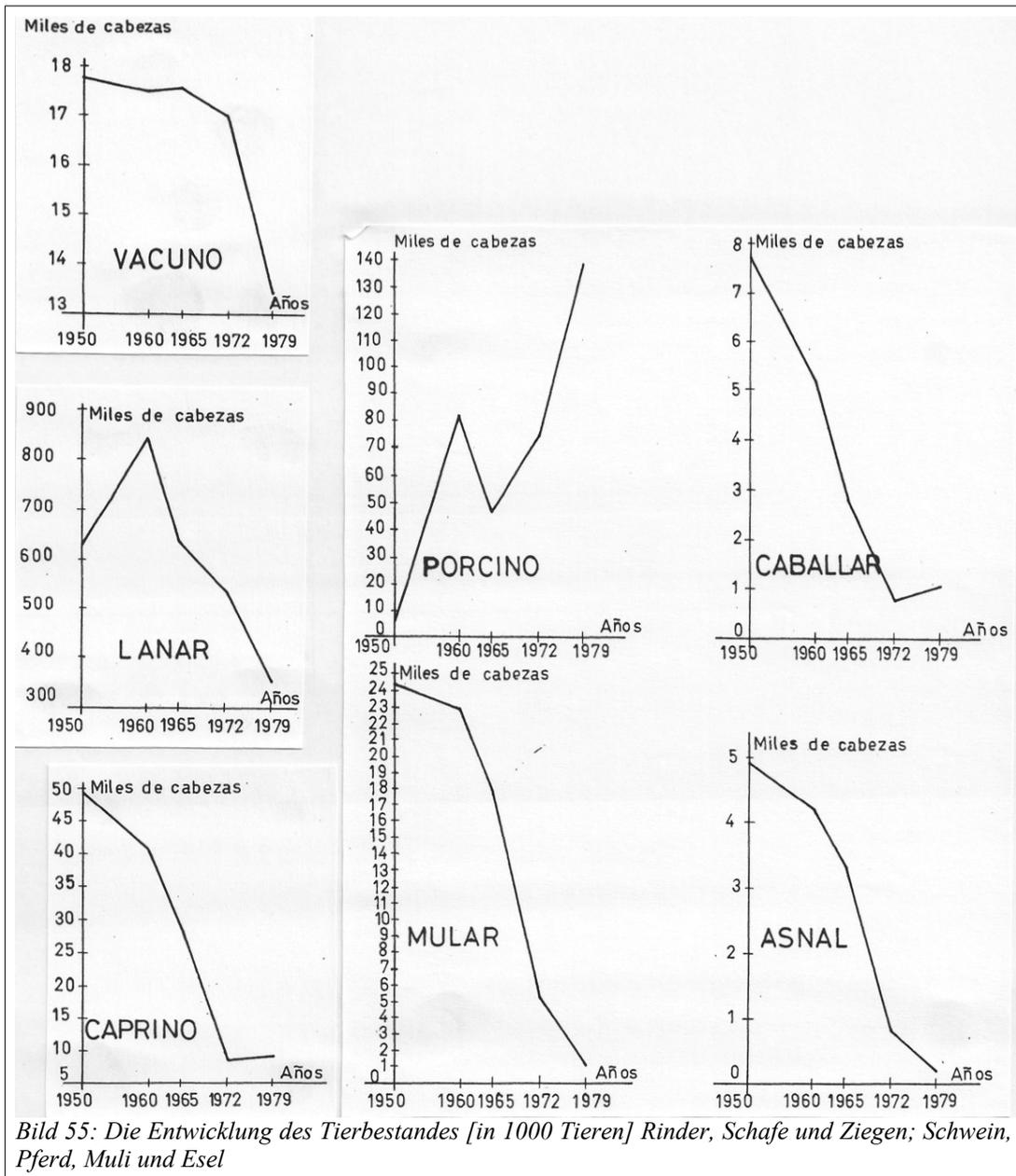


Bild 55: Die Entwicklung des Tierbestandes [in 1000 Tieren] Rinder, Schafe und Ziegen; Schwein, Pferd, Muli und Esel

Quelle: A.Cordoba Largo, S.140-141.

3.7 Die Unternehmen in Soria

Während die heutige Landwirtschaft zum größten Teil auf Export ausgerichtet ist, decken die sonstigen Unternehmen hauptsächlich die Bedürfnisse der eigenen Provinz.

Aktivität	N° der Betriebe	Beschäftigte	durchschn.Besch
Handel	50	767	15
Grafik	8	272	34
Gesundheit	18	1.004	56
Banken	15	488	33
Öffentliche Verwaltung	21	968	46
Unterricht	21	466	22
Metall	30	632	21
Bauwesen	139	3.014	22
Chemie	9	267	30
Lebensmittel	29	1.586	55
Gastgewerbe	24	309	13
Textil	9	258	29
Transport	18	162	9
versch.Aktivitäten	6	108	18
Versicherungen, Büros	11	471	43
Kommunikation	5	305	61
Veranstaltungen	4	56	14
Erdarbeiten	3	110	37
Energie	3	62	21
insgesamt	423	11.305	27

Bild 56: Unternehmen 1982: Anzahl, Beschäftigte

	Betriebe	Beschäftigte
Handel	11,82	6,78
Grafik	1,89	2,41
Gesundheit	4,26	8,88
Banken	3,55	4,32
Öffentliche Verwaltung	4,96	8,56
Unterricht	4,96	4,12
Metall	7,09	5,59
Bauwesen	32,86	26,66
Chemie	2,13	2,36
Lebensmittel	6,86	14,03
Gastgewerbe	5,67	2,73
Textil	2,13	2,28
Transport	4,26	1,43
versch.Aktivitäten	1,42	0,96
Versicherungen, Büros	2,60	4,17
Kommunikation	1,18	2,70
Veranstaltungen	0,95	0,50
Erdarbeiten	0,71	0,97
Energie	0,71	0,55
insgesamt	100,00	100,00

Bild 57: Unternehmen 1982: Anzahl, Beschäftigte in %

Quelle: A.Cordoba Largo, S.184;

Es passiert öfter, dass die gegenwärtige Art des Wirtschaftsdenkens und des Wirtschaftssystems beim Versuch der Lösung drängender Probleme vom Regen in die Traufe führt, mit oft absurd anmutenden Lösungen. Zum Beispiel in der Landwirtschaft. Die Mechanisierung und der Kunstdünger- und Pestizideinsatz hat eine Massenproduktion ermöglicht, die zur Ideologie geworden ist. Die damit entstandenen Strukturen machen Lebensmittelanbau in Berggebieten wie in Soria, aber auch in den Alpen "unrentabel". In diesen Gebieten sollen die Landwirte dafür bezahlt werden, dass sie landwirtschaftliche Flächen stilllegen, das heißt anders ausgedrückt, dass sie bezahlt werden dafür, dass sie nichts tun. Eine für Menschen unbefriedigende "Beschäftigung".

Das Bedürfnis nach einer sinnvollen Betätigung scheint eine Konstante bei Menschen in Europa zu sein. Die Beobachtung zeigt, dass auch Frühpensionisten oft nach einer Betätigung suchen, die dann "Schwarzarbeit" genannt wird. Auch alte Personen sind glücklich, wenn sie sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten sinnvoll betätigen können.

Auf der anderen Seite wird in anderen Gegenden in Überstunden über den Bedarf produziert, und über die Grenzen, die die Umwelt verträgt.

Die Absurdität unserer ökonomischen Strukturen beschreibt E.F. Schumacher so: "Diese ungewöhnliche Situation resultiert zum Teil aus unserer Gewohnheit, uns in Produzent und Konsument zweizuteilen, die in zwei verschiedenen Welten leben und von zwei verschiedenen Wertssystemen beherrscht werden.

Als Produzent, sei es in der Fabrik, in der Werkstatt, im Büro, stehe ich unter ständigem Druck, »Zeit zu sparen«. Als Konsument, außerhalb der Arbeitszeit, schwört sich alles, mich dazu zu bringen, »Zeit totzuschlagen«.

Als Produzent muss ich haushalten, »Luxus« meiden- sogar für Teepausen muss ich um Entschuldigung bitten. Als Konsument wird mir durch die Gehirnwäsche der offenen und versteckten Verführer nichts als Vergeudung, Vervielfachung des »Luxus« und Nachsichtigkeit gegenüber immer kunstvolleren Teepausen eingebleut.



Bild 58: Die Suche nach sinnvoller Beschäftigung ist eine Konstante

Erbarmungslose Nützlichkeit: grenzenlose Nutzlosigkeit; Disziplin: freies Gewährenlassen; minimale Rücksicht für persönliche Eigenarten: maximale Rücksicht gegenüber persönlichen Versprobenheiten- so sind wir darauf eingestellt, Attitüden und Rollen kontinuierlich zu wechseln, und geraten wahrscheinlich in den größten Zwiespalt, sollten wir irgendje die beiden Rollen tauschen und uns zum Beispiel als Konsumenten verhalten, wenn erwartet wird, dass wir uns wie Produzenten verhalten. Arbeit ist etwas entmenschlichtes geworden, und noch so viel Nachsicht während der sogenannten Freizeit kann für den Verlust nicht entschädigen. Nun, Professor Kohr glaubt und argumentiert, dass das alles eine Menge, in der Tat entscheidend, mit der Größe der Einheiten zu tun hat. Die übelste der Mythologien moderner Ökonomie ist die Mythologie der Größe, wobei als axiomatisch gilt, dass groß »ökonomisch« und klein »unökonomisch« ist. Das Lebensganze ist in einen kafkaesken bösen Traum getaucht."¹

4 Die Umsetzung von neuen Ideen

Alejandro Cordoba Largo hat über sein Buch schon 1983 viele Ideen veröffentlicht, zum Beispiel:

- Schulzentren über die ganze Provinz verteilen
- Forschungs- und Beratungsstellen für die landwirtschaftliche Entwicklung einrichten
- Verbesserung und Ausbau der Straßen zwischen den Dörfern (das einzige, was verwirklicht wurde)
- Forschung und Experimentation von neuen, Bewusstseinn Anbaumöglichkeiten
- Ausbau des sanften Tourismus verbunden mit einem Kennenlernen der eigenen Tradition und der eigenen kulturellen Reichtümer
- Aufbau einer umwelt- und menschenverträglichen Industrie

Schon damals erkannte Alejandro Cordoba Largo, dass es darum geht, dass die in der Provinz verfügbaren Rohstoffe in der Provinz verarbeitet werden und dem lokalen Markt zugänglich werden. Die Land- und Forstwirtschaft könnte restrukturiert werden, die Arbeit in diesem Bereich würde aufgewertet, um diesen Bereich herum könnte eine Kleinindustrie entstehen. Weitere

¹ .F.Schumacher: Vorwort zu Leopold Kohr: The breakdown of Great Britain. In: ORF: Die kranken Riesen- Franz Kreuzer im Gespräch mit Leopold Kohr, Egon Matzner und Erhard Busek, Wien 1981. S.107.

Möglichkeiten liegen im Fischfang, in der Jagd, im Tourismus und in der Kälte. Die Kälte, die bis jetzt als Manko empfunden wurde, kann zum Moment des Stolzes und der wirtschaftlichen Verwertung werden: die Frische im Sommer macht das Leben leichter, der Schnee und das Eis im Winter ermöglichen den ersehnten Wintersport.

"... aprovechando el insuperable clima de verano y la existencia de parques y paisajes bellísimos. Aprovechar, también, el frío clima provincial, fomentar el esquí y el montañismo y hacer que ese mismo clima se convierta en motivo de orgullo y llegemos a utilizar publicitariamente el hecho de que cada día la provincia aparezca en los telediarios como el observatorio en el que se ha registrado la temperatura más baja. Hacer, sí, que nuestro frío seco sirva algo más que para aparecer en los partes meteorológicos y aprovecharlo para el secado del chorizo, bacalao, etc."¹¹

Mit den neuen, auch ökologischen, Techniken zur Wärmedämmung und zur Nutzung passiver Sonnenenergie kann das Innenraumklima der Häuser entscheidend verbessert werden. Die Wärme innen macht die Kälte außen zum angenehmen Erlebnis (siehe auch Bauweise). Einfache, aber effiziente Gewächshäuser ermöglichen gerade im Klima und Berggebiet von Soria den Anbau von vielen Gemüsesorten, und dies leichter geht als im Mühlviertel in Österreich: "In einem mit einfachsten Mitteln errichteten Gewächshaus gedeihen Auberginen, Pfefferoni, Tomaten, Gurken, Radieschen etc. und liefern den Nachweis, dass Gartenbau auch in ungünstigen Berggebieten mit guten Deckungsbeiträgen möglich ist."¹²

In der Zwischenzeit hat sich gezeigt, dass so gut wie keine dieser Ideen verwirklicht worden sind. Sie haben keinen Anklang gefunden. Ich erkläre mir dies damit, dass sie, obwohl eigentlich durchführbar, nicht auf fruchtbaren Boden gefallen sind. Einerseits ist die Fallgeschwindigkeit von geschriebenen Wörtern sehr gering, andererseits ist der Boden nicht aufnahmefähig. Das geistig depressive Klima und die ungünstigen Rahmenbedingungen (d.h. immateriellen Strukturen) haben den Boden ausgetrocknet. Mein Anliegen ist es, Möglichkeiten zu finden, wie dieser Boden "bewässert" werden kann, damit aus eigener Kraft wieder Früchte entstehen. Für die in Soria lebenden Menschen kann es nicht beglückend sein, von den Subventionen und Almosen der EG zu leben. Erst ein lebendiges Wirtschaftsleben schafft es, dass die Häuser und Dörfer am Leben bleiben.

4.0.1 Nichts als Fragen...

Werden ökologische Prinzipien in der Planung und Benutzung einer Siedlung angewandt aus Idealismus oder aus Notwendigkeit (rechtlich, finanziell,...)?

Von wem erwarten wir betriebswirtschaftliches Denken, von wem volkswirtschaftliches Denken?

Können wir es den Betrieben übelnehmen, dass sie betriebswirtschaftlich denken?

Können wir es den "Volksvertretern" übelnehmen, dass sie volkswirtschaftlich denken?

Was sind Axiome des betriebswirtschaftlichen Denkens?

Energiepreise?

Materialpreise?

Arbeitsrecht?

Steuerrecht?

Umweltrecht?

Von wem und wodurch werden sie bestimmt?

4.1 Voraussetzungen (Immaterielle Grundstruktur)

4.1.1 Bodenrecht

Besitz: Gemeinde

Nutzung: individuell durch Erbpacht

Mietrecht: Wohnen ist ein Grundbedürfnis, kein Konsumartikel, wo Profit gemacht wird

4.1.2 Genossenschaftsrecht

Bauen, Arbeiten, Wohnen, Landwirtschaftliche Produkte

Da die Produktion in Länder mit niederen sozialen und ökologischen Erwartungen verlagert wird, wird ein neues Genossenschaftsmodell erforderlich (Beispiel siehe Italien: Lega delle cooperative), anders ausgedrückt: Mitbestimmung im Managing.

4.1.3 Steuerrecht

Material-und Energieeinsatz werden stärker besteuert, Arbeitskraft weniger.

1 A.Cordoba Largo, S.186

2 Helmut Waldert: Gründungen- starke Projekte in schwachen Regionen, Falter Verlag Wien 1992. S.85

4.1.4 Geldsystem

Ein zinsloses Geldsystem befreit vom Zwang zu ständigem quantitativen wirtschaftlichen Wachstum.

4.1.5 Verkehrsstruktur

Prinzipien:

"Schutz der Schwächeren vor den Stärkeren"

"Alle Verkehrsteilnehmer haben gleiches Recht auf Benützung des öffentlichen Raumes"

"Hochwertige, leichte Güter (wie Gewürze und Informationen) dürfen weiterhin um die Welt kreisen
- niederwertige, schwere Güter (wie Kartoffeln und Tomaten) sollen aus dem nahen Umkreis kommen."

Organisierte Selbsthilfe:

Modell wie beim Sonnenkollektorenbau in Österreich und Südtirol

4.1.6 Rechtssystem

1) Islamisches Prinzip: "Nutze alle Vorteile, nimm sie aber deinem Nachbarn nicht weg!"
betrifft Sonne, Luft, Aussicht, Wasser

2) "Wahrung des freien Marktes": Der Europäische Gerichtshof bemüht sich, Verzerrungen des freien Marktes entgegenzuwirken. Momentanes Kriterium ist

- die Subventionierung von Produkten bzw. Firmen

erforderliche weitere Kriterien für inländische und ausländische Produkte bzw. Firmen sind:

- Umweltverträglichkeit
- Lohnniveau
- Arbeitsschutz
- Sozialverträglichkeit
- Transportweg
- Folgekosten aller Art

4.1.7 Demokratische Strukturen

Zukunftswerkstätten

Schulung des selbstverantwortlichen Handelns in den Schulen

Übungszentrum für gewaltlose Konfliktaustragung

effiziente Mitbestimmung

4.1.8 Eine zynische Entwicklung

"Wir gehen mit der Erde um, als hätten wir eine zweite im Kofferraum"

Wir haben eine zweite im Kofferraum, nämlich die "virtuelle Stadt". Die Flucht aus der Stadt, die Flucht aus der Wirklichkeit erreicht eine weitere gewinnmaximierende Dimension.

4.2 Vernetztes Denken

Das Ziel meiner Bemühungen ist die Revitalisierung von Dörfern in Soria. Die Erhaltung von Gebäuden und Dörfern ist nur ein Teil einer Revitalisierung, denn von einem Museumsdorf kann man nicht behaupten, dass es vital sei. Die Einsicht um die Ursachen des Zerfalls führen zu einem vernetzten Denken. Die Welt ist ein vernetztes System, und Soria als Provinz ist in sich vernetzt und mit der Welt vernetzt. Frederic Vester schreibt dazu: "Wenn man sich mit Systemen beschäftigt, dann muss man zwangsweise die Orientierung in seinem eigenen Fachgebiet radikal ändern. Man darf nicht mehr in dieses Fach hineinschauen- mit dem Rücken zur Welt, sondern man muss aus ihm heraus schauen. ... Dabei haben wir sehr bald eine eigenartige Feststellung gemacht, nämlich, dass es offenbar nicht nur Naturgesetze gibt, die die Dinge selbst betreffen, wie die Physik und Chemie von Werkstoffen oder wie die Statik eines Gebäudes oder die Funktionsweise eines Kraftwerks, sondern, dass es auch Gesetzmäßigkeiten geben muss- sozusagen Systemgesetze-, die sich immer der wissenschaftlichen Betrachtung entzogen haben, weil sie ausschließlich das Geschehen zwischen den Dingen betreffen. ... Sobald verschiedene, bisher getrennte Elemente zusammenkommen und eine organisierte Struktur, also ein System bilden, kommen zu den wohlbekannten Gesetzen der Einzelelemente auf einmal jene Systemgesetze hinzu und fangen an zu arbeiten. Sie sind es, die dann auf einmal weit mehr als die bekannten Kausalgesetze die zukünftige Entwicklung des Systems bestimmen: zum Beispiel sein Wachstumstendenz, seine Innen- und Außenabhängigkeit oder seine Störanfälligkeit, kurz sein Verhalten."¹

Wie komplex Systeme, wie vernetzt Regelkreise sein können, zeigt folgendes

1 Frederic Vester: Vernetzte Systeme. In: Margrit Kennedy(Hrsg.): Öko-Stadt, Prinzipien einer Stadtökologie, Frankfurt am Main 1984. S.9

Arbeitsprogramm einer menschlichen Körperzelle¹

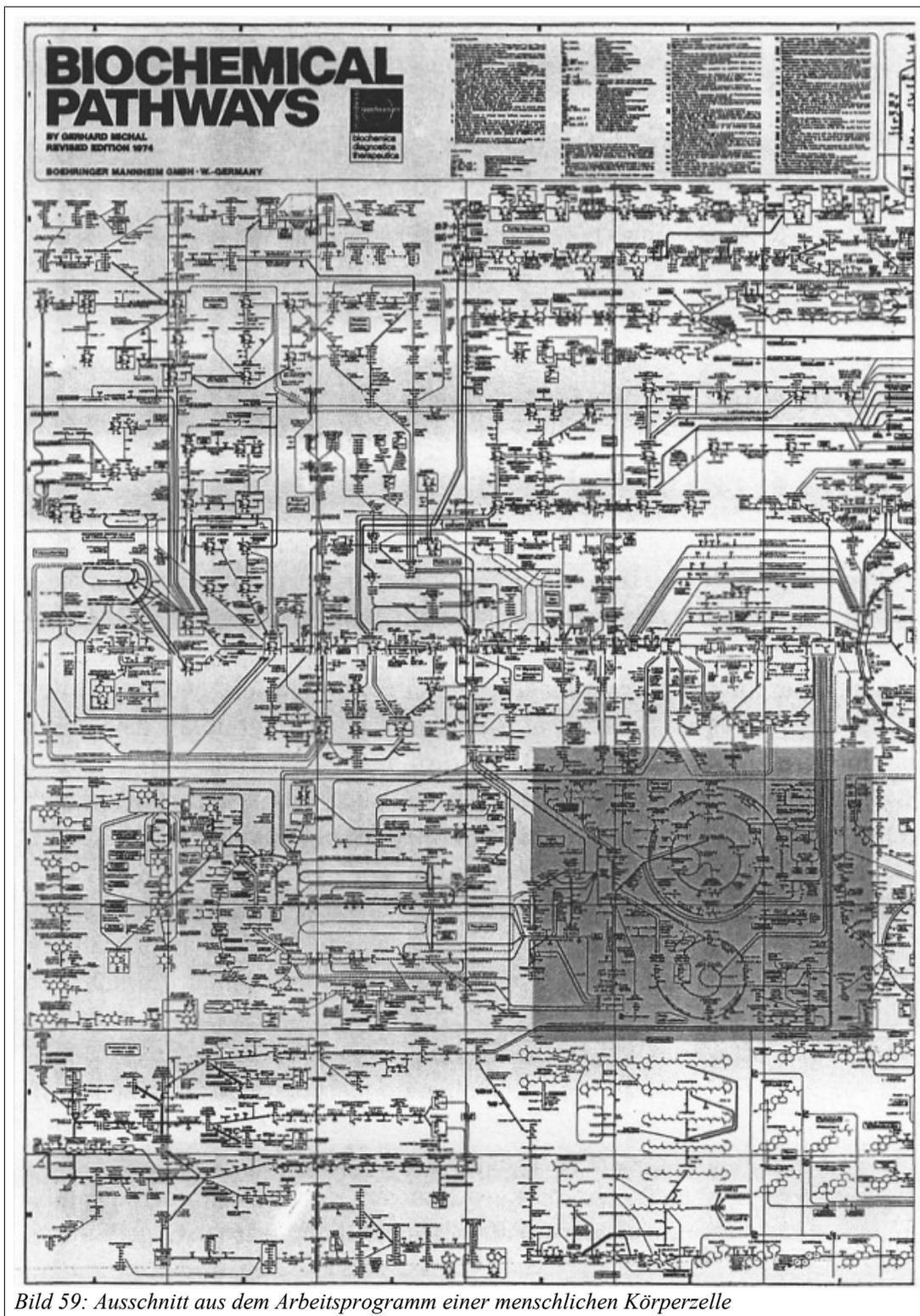


Bild 59: Ausschnitt aus dem Arbeitsprogramm einer menschlichen Körperzelle

1 Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.36.

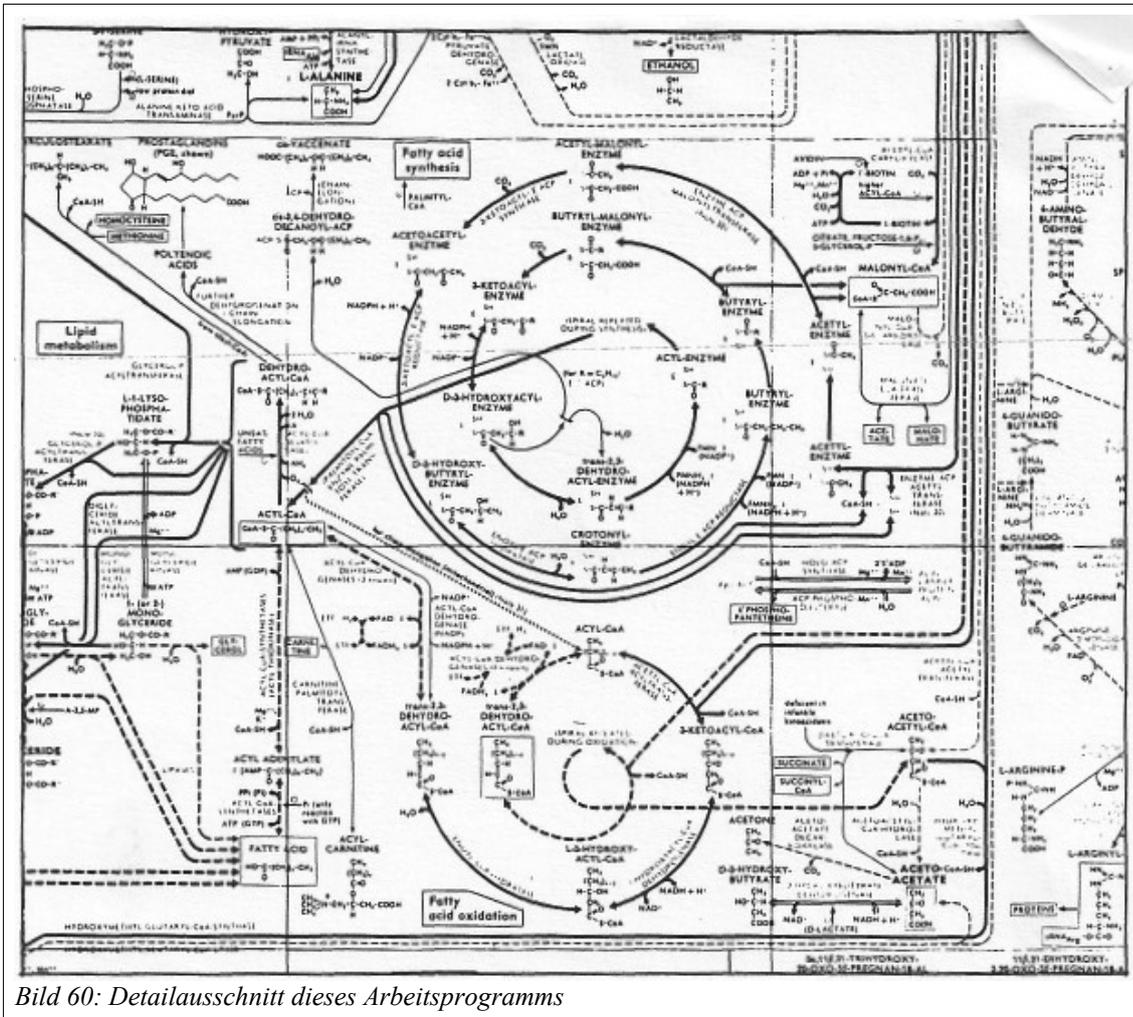


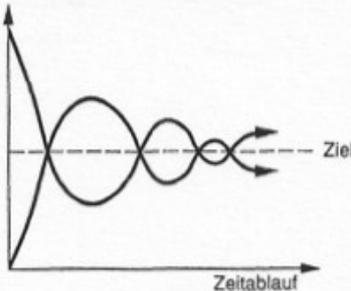
Bild 60: Detailausschnitt dieses Arbeitsprogramms

Die schlimme Situation in Soria macht auch die Zusammenhänge zwischen den Systemen deutlich: die Dörfer und Häuser verfallen, weil niemand mehr drinnen wohnt, der sie pflegt; niemand wohnt mehr drinnen, weil es nicht ausreichend bezahlte Arbeit gibt. Dies deshalb, weil die Landwirtschaft nicht mehr so funktioniert wie früher und weil die wirtschaftliche Entwicklung ganz auf der Landwirtschaft aufgebaut hat. Die Landwirtschaft wurde so stark industrialisiert, weil es zu wenig Arbeitskräfte gab und weil Maschinen und Energie billiger waren als Arbeitskräfte. Die Arbeitskräfte emigrierten, weil die Landwirtschaft so stark industrialisiert wurde. Die Dörfer sind deshalb so in der Provinz verstreut, weil sie von landwirtschaftlich bebaubaren Flächen umgeben sein mussten, weil die Landwirtschaft eben die Haupteinkommensquelle bildete. Weil die Dörfer so klein und verstreut sind, lebten die Menschen dort so abgeschieden. Um die Landwirtschaft zu industrialisieren, wurde eine Kommissierung notwendig. Die Kommissierung berücksichtigte weder die natürlichen Bodenverhältnisse, noch ökologische Räume wie Hecken. Dadurch macht die Landwirtschaft sich von Pestizideinsatz abhängig. Et cetera.

Wenn es keinen Wendepunkt in dieser Entwicklung gibt, schaukelt sich dieses System durch positive Rückkoppelung so weit auf, bis der Grenzwert erreicht ist, wo das System umkippt. Die Grafiken von Frederic Vester veranschaulichen nach meiner Meinung sehr gut die Mechanismen dieser Systeme.

Rückkopplungsarten

Negative Rückkopplung



Zeitablauf

Ziel

Positive Rückkopplung



Zeitablauf

Explosionsartiges Wachstum

Blockierung

Es gibt keinen Zwischenzustand, nur ein labiles Gleichgewicht

Selbstverstärkungen müssen also immer von negativer Rückkopplung kontrolliert werden, damit sich auch bei Abweichungen nach oben oder unten wieder ein stabiles Gleichgewicht einstellt. So führt negative Rückkopplung zur Selbstregulation eines Systems. In gesunden Systemen ist daher die Einführung von Regelkreisen mit negativer Rückkopplung von großem Vorteil.

Positive Rückkopplung entsteht, wenn Wirkung und Rückwirkung sich gegenseitig verstärken, also gleichgerichtet sind. Dies kann sowohl nach oben (Explosion) als auch nach unten (Kollaps) geschehen. Ein selbsttätiges Sich-Aufschaukeln zum Beispiel ist zwar auch zum Überleben nötig, sozusagen als Motor, der die Dinge in Gang bringt. Es darf jedoch nie über gewisse Grenzwerte hinausgehen.

Obwohl beide Male positive Rückkopplung, verstärken sich links A und B in der gleichen Richtung, das heißt beide entweder auf oder ab. Rechts dagegen, bei zwei gegenläufigen Beziehungen, kippt der Zustand entweder auf immer raschere Erhöhung von A (auf Kosten von B) oder umgekehrt um. A und B fliegen sozusagen auseinander.

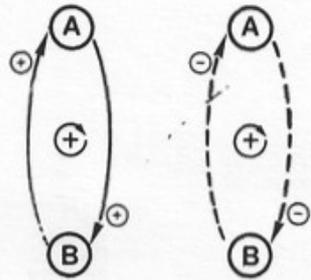
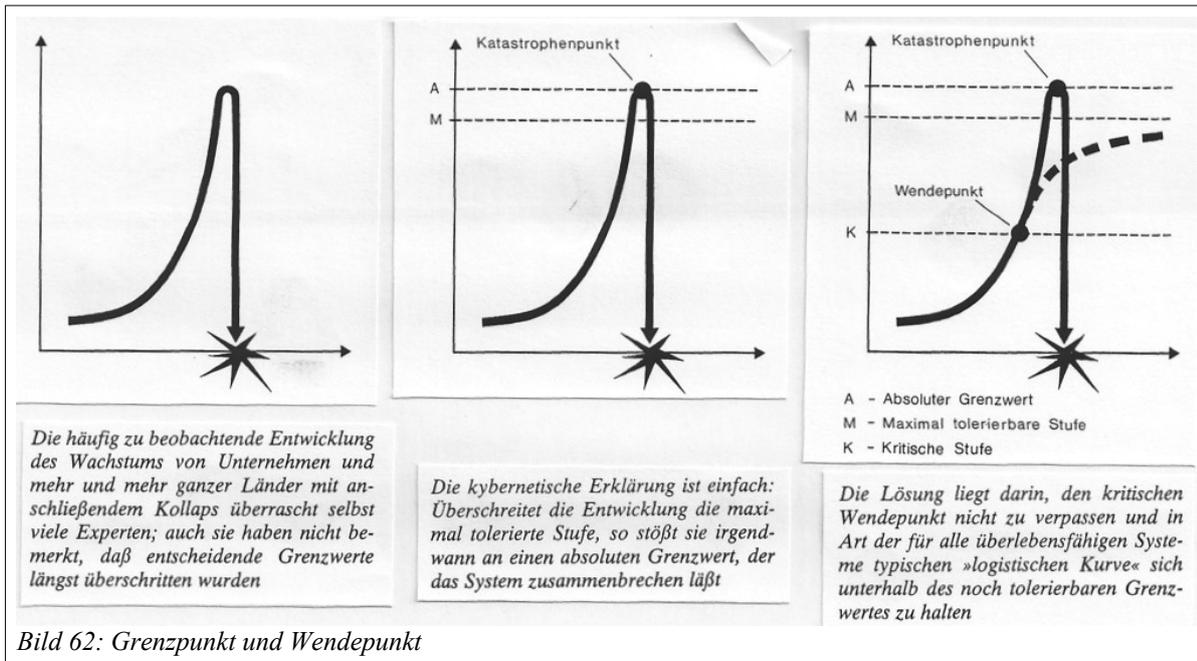


Bild 61: Rückkopplungsarten

1 Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.59.

Grenzpunkt und Wendepunkt¹



Diese Systeme sind innerhalb noch weiter vernetzt, und außerhalb auch. Die Zusammenhänge machen deutlich, dass es oft nicht viel bringt, wenn man ohne das Wissen um die Vernetzungen Reparaturen tätigt. Allerdings haben es Regelkreise auch in sich, dass man zur Steuerung in einigen neuralgischen Punkten ansetzen kann, weil die Systeme ja vernetzt sind.

Frederic Vester schreibt weiter: "In einem System kommen wir ab einem gewissen Zeitpunkt mit den gängigen Hochrechnungen niemals aus. Wir finden immer wieder Fernwirkungen, Langzeitwirkungen, Irreversibilitäten, Grenz- und Schwellübergänge, Resonanzphänomene, Paradoxien und andere nichtlineare Wirkungen höherer Ordnung. Weil es auf das Muster dieses Zusammenspiels aller Lebensbereiche ankommt und nicht nur auf das betrachtete Problem, werden die üblichen Prognosemodelle nie funktionieren. Da diese immer wieder unvollständig bleiben müssen - denn sonst müssten wir in der Detaillierung bis hinunter zum einzelnen Atom gehen-, sind Modelle der herkömmlichen Art grundsätzlich überfragt. So wie bei der extrapolierten Wettervorhersage, die trotz der in den letzten Jahren vorgenommenen Anreicherung des Datenmaterials durch eine Vertausendfachung der automatischen Meßstationen bei einer über 24 Stunden hinausgehenden Prognose nach wie vor über statistische Zufallstreffer nicht hinauskommt.

Die Art, wie wir die Wirklichkeit betrachten, benötigt also eine neue Dimension. Neben dem simplen Ursache-Wirkungs-Denken der Vergangenheit, das sich an Einzelproblemen orientiert, brauchen wir eine Hinwendung zu einem Denken in größeren Zusammenhängen - zu einem Verständnis jener komplexen Systeme, aus denen unsere Welt besteht.

Wenn es um ein Erkennen des Systems geht, dann helfen uns die vordergründigen Details - so nützlich sie etwa für die Wahl der späteren Operatoren einer Strategie sind- überhaupt nicht. Im Gegenteil, je unschärfer sie werden, umso deutlicher sagt uns das Bild, was es als Ganzheit darstellt."²

Ich würde noch ergänzen: manchmal fällt das Verhältnis von Aufwand und Nutzen von wissenschaftlicher Akribie sehr schlecht aus, in anderen Fällen erweist es sich als günstig.

Manchmal schaffen Experimente mehr an Erkenntnisgewinn als fleißige Datensammlung und -Auswertung, besonders, wenn das Verhalten von Menschen mit im Spiel ist. In diesem Fall werden Prognosen oft sehr ungenau und schießen am eigentlichen Ziel vorbei. Es kommt vor, dass die Forderung nach sicheren Prognosen von Leuten mit undemokratischer Absicht gestellt werden, schließlich erspart die Beschäftigung mit dem Durchschnittsmenschen ein sich Beschäftigen mit den sehr verschiedenen wirklichen Menschen, die sich alles andere als konstant entwickeln. Es ist bequemer, sich in Kisten mit Daten zu stürzen, als sich in das politische Geschehen einzumischen.

Frederic Vester hat einen "Papiercomputer" entwickelt, mit dem die Wechselwirkungen und die Schlüsselemente herausgefunden werden können.³

1 Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.32.

2 Frederic Vester: Vernetzte Systeme. S.13

3 Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.142.

Wirkung	auf:	Stadtplanung	Grünflächen	Luftverschmutzung	Gesundheit	Individualverkehr	öffentliche Meinung			
		A	B	C	D	E	F		AS	Q
von:		A	B	C	D	E	F		AS	Q
Stadtplanung	A	x	3	2	2	2	1	A	10	1,25
Grünflächen	B	0	x	2	2	1	1	B	6	1,20
Luftverschmutzung	C	2	1	x	3	0	2	C	8	1,14
Gesundheit	D	2	0	0	x	1	1	D	4	0,40
Individualverkehr	E	2	1	3	2	x	1	E	9	1,29
öffentliche Meinung	F	2	0	0	1	3	x	F	6	1,00
		A	B	C	D	E	X	x	AS	Q
	PS	8	5	7	10	7	6	PS		
	P	80	30	56	40	63	36	P		
aktives Element -höchste Q-Zahl		1,29								
reaktives Element -niedrigste Q-Zahl		0,40								
kritisches Element -höchste P-Zahl		80								
pufferndes Element -niedrigste P-Zahl		30								
am stärksten beeinflussendes Element -höchste AS-Zahl		10								
am meisten beeinflusstes Element -höchste PS-Zahl		10								

Bild 63: Der Papiercomputer

Dieses Übungsmodell ist hilfreich, folgende Fragen annähernd zu beantworten:

Welches Element beeinflusst alle anderen am stärksten, wird aber von ihnen am schwächsten beeinflusst (aktives Element)? => höchste Q-Zahl.

Welches Element beeinflusst alle anderen am schwächsten, wird aber von ihnen am stärksten beeinflusst (reaktives Element)? => niedrigste Q-Zahl.

Welches Element beeinflusst die übrigen am stärksten und wird gleichzeitig auch von ihnen am stärksten beeinflusst (kritisches Element)? => höchste P-Zahl.

Welches Element beeinflusst die übrigen am schwächsten und wird gleichzeitig auch von ihnen am schwächsten beeinflusst (ruhesendes oder pufferndes Element)? => niedrigste P-Zahl.

Welches ist das am stärksten beeinflussendes Element? => höchste AS-Zahl

Welches ist das am meisten beeinflusstes Element? => höchste PS-Zahl

AS=Aktivsumme, PS=Passivsumme, Q=AS:PS, P=AS*PS

Die Bewertungen der Elemente werden nach subjektiver Einschätzung vorgenommen, je nach dem vorhandenen Stand des Wissens um die Wechselwirkungen.

0=keine Einwirkung

1=schwache Einwirkung

2=mittlere Einwirkung

3=starke Einwirkung

"Obwohl wir bei diesem Hilfsmodell nie alle beteiligten Elemente berücksichtigen oder überhaupt kennenlernen können und obwohl die Wechselwirkungen feiner bewertet werden müssten, um eine stichhaltige Analyse und Entscheidungshilfe zu geben, öffnet dieses Denkspiel doch ein wichtiges Verständnis: die Einfühlung in die fluktuierenden Zusammenhänge und in das empfindliche Wechselspiel eines kybernetischen Systems ...Es sei erwähnt, dass die Methode inzwischen mit Erfolg auch über das »Spiel« hinaus in einer Reihe von Projekten angewandt wurde und zur

Ermittlung der Schlüsselemente von komplexen Systemen geführt hat."¹

5 Arbeitsstrukturen und Kooperativen

Spanien ist wie viele andere Länder auch mit dem Problem konfrontiert, dass viele Produktionsstätten in die "Dritte Welt" verlegt werden, weil dort die Arbeitskräfte 10 bis 40 mal billiger sind als bei uns, weil es dort Arbeiter- und Arbeiterschutz so gut wie nicht gibt. Zudem gibt es keine scharfen Umweltgesetze, die die Unternehmen zu mehr Rücksicht auf die Natur animieren würden. Kurzum, es findet ein richtiges Sozial- und Umweltdumping statt.

Gewinnbringend bleibt diese Verlagerung der Produktionsstätten auch nur dadurch, dass viele Kosten, die durch so weite Transporte entstehen, auf Dritte abgewälzt werden: die Infrastrukturen werden von der öffentlichen Hand beigestellt, die Umweltschäden belasten die Allgemeinheit und die nächsten Generationen und werden auch von beiden zum Teil repariert, mit den räumlichen Strukturveränderungen müssen auch die heutige und die zukünftige Allgemeinheit fertig werden.

Besitzer und Arbeiter eines Unternehmens, dessen Produktionsstätte in ein anderes Land verlegt wird, sind meistens nicht in einer Personalunion. So betrachten die Besitzer ihre Arbeiter nur als Mittel zum Zweck, zum Zweck der Gewinnmaximierung. Wenn Erstere die Möglichkeit erlangen, andere gewinnbringendere Mittel einzusetzen, und sofern die Gesellschaft dies duldet, werden die weniger gewinnbringenden Mittel dem Staat und sich selbst überlassen. Diese Mittel werden dann zu arbeitslosen Elementen, zu Sozialschmarotzern, die nur zu faul zum Arbeiten sind. Wer nicht arbeitet, ist nichts wert.

Die einen sehen als Lösung dieses Problems eine gerechtere Verteilung des Reichtums zum Beispiel durch die Einführung eines Mindesteinkommens. Die Diskussion darüber ist mindestens schon ein Jahrzehnt alt, aber unsere Gesellschaft scheint nicht reif für deren Umsetzung zu sein.

Die anderen setzen auf der individuellen Ebene an und versuchen, den Menschen dabei zu helfen, dass sie ihr Objekt- Sein abstreifen und sich im Subjekt- Sein üben. In dieser Methode ist es nicht notwendig, sofort die ganze Welt zu ändern, und doch bewegt sich die Welt. In Kooperativen, in den kleinen Strukturen der Zusammenarbeit, sind Besitzer und Arbeiter der Unternehmen in Personalunion. Solche Besitzer haben kein Interesse, den Arbeitern (=sich selber) den blauen Brief zu schreiben. Wichtig ist dabei, dass die Strukturen der Zusammenarbeit klein bleiben, und dadurch überschaubarer, verständlicher und erlebbarer sind.

5.1 Die Entwicklung von Kooperativen und des Genossenschaftswesens

Die Genossenschaftsidee ist schon uralte, man denke auch an die christlichen Urgemeinschaften.

Friedrich Wilhelm Raiffeisen (1818-1888) ist einer der Entwickler im 19. Jahrhundert. Er initiierte den Straßenbau als Maßnahme zur Arbeitsbeschaffung und zur Anbindung der Landwirtschaft an regionale Märkte, den Aufbau von Schulen und Volksbibliotheken, um die Allgemeinbildung der Bevölkerung zu heben. Der nächste Schritt war der Aufbau von Darlehenskassen und von Genossenschaften und auch der Wohlfahrtspflege.²

In Italien gibt es schon seit einiger Zeit den "Bund der Genossenschaften", "lega delle cooperative", eine Vereinigung, die sich die Förderung zur Bildung von Genossenschaften zum Ziel gesetzt hat. Darüber hinaus werden die Genossenschaften laufend betreut und in ein System von Solidarität und Demokratie eingebunden. Meines Erachtens ist es wichtig, dass Genossenschaften nicht zu groß werden, weil sonst die Mitsprachemöglichkeiten von Einzelnen zu sehr in der Masse verschwinden, was dazu führt, dass sich die Mitglieder von der Organisation entfremden und die Organisation Wege geht, die die Mitglieder gar nicht mehr wollen. Auch hier gilt, was Leopold Kohr gesagt hat:

"Klein sein oder nicht sein, das ist hier die Frage" und

"Was man im lokalen Bereich machen kann, soll man im lokalen machen, was man im regionalen Bereich machen kann, soll man im regionalen machen, nur was man dort überall nicht machen kann, soll man im internationalen Bereich machen";

Die Zitate sind sinngemäß übernommen von Leopold Kohr (gest.28.2.1994), österreichischem Kleinheitstheoretiker und -praktiker, alternativer Nobelpreisträger.³

Wie und ob Genossenschaften funktionieren, hängt von den Spielregeln ab, die dort eingeführt sind. Das gilt nicht nur für Soria, wo ein paar Genossenschaften in den 70er Jahren angeblich nicht funktioniert haben.

In Italien entstanden Genossenschaften in allen Lebensbereichen, von der Bauwirtschaft zur Bildung, von der Sozialversicherung zur Landwirtschaft. Den Arbeitern einer Textilfabrik im

1 Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.146.

2 Rudolf Maxeiner, Dr.Gunther Aschhoff, Dr.Herbert Wendt: Raiffeisen- Der Mann, die Idee, das Werk, Wiesbaden 1988.

3 Sendung im ORF Journal über Leopold Kohr am 28.2.1994.

Nonstal in Südtirol gelang es, den in Konkurs geführten Betrieb von den Eigentümern zu übernehmen und erfolgreich selbständig weiterzuführen.

Weiters wurde START gegründet, ein Fond zur Unterstützung, Förderung und Entwicklung des Genossenschaftswesens, in den alle Genossenschaften 3 % ihres Jahresgewinnes einzahlen, und wenn eine Genossenschaft sich auflöst, geht das Restkapital in diesen Fond über.¹

5.2 Ein genossenschaftliches soziales Netz

Die Gründung von genossenschaftlichen Sozialversicherungen wurde in Italien notwendig, weil der Staat durch Mißwirtschaft und Verschuldung mit der eigenen Versicherung den Gesundheitsdienst nicht mehr erhalten kann.

Den privaten Sozialversicherungen geht das Prinzip der Solidarität und des sozialen Ausgleichs ab, sie bieten nur so eine Art Sparbuch an: was hineingeht, kommt auch wieder heraus. Wer vielleicht irgendwann mehr bräuchte, hat eben Pech gehabt. Wer mehr einzahlt, bekommt den besseren Gesundheitsdienst.

Die genossenschaftliche Sozialversicherung soll den Bereich abdecken, den der Staat sich nicht mehr leisten will.²

Überhaupt ist es auch in Soria sinnvoll, die staatliche Sozialversicherung mit einer genossenschaftlichen zu ergänzen, die allerdings weniger als Krankenkasse, sondern mehr als Gesundheitskasse fungieren wird:

Hier werden auch Naturheilmethoden wie die Homöopathie und Heilkräuter bezahlt, weil sie mit kleinerem finanziellen Aufwand die Menschen gesünder machen. Zudem verwenden sie lokale Ressourcen wie Kräuter, das Wissen darum und die Kenntnis sonstiger Heilweisen, wie die der Homöopathie, der gesunden Ernährung, der Kneippkuren (die Kälte Sorias, des Schnees und der Gebirgsbäche zum Nutzen der Gesundheit und der Wirtschaft).

Weiters werden in Soria statt neuen Pflegeheimen dezentral liegende Wohngemeinschaften von alten Leuten gebildet, die über eine Station mit Krankenpflegepersonal verfügen. Ein Arzt betreut mehrere solcher Wohngemeinschaften. Wenn solche Wohngemeinschaften im ländlichen Raum liegen, können die alten Leute noch einige Tätigkeiten ausüben, die ihnen Sinn geben und für die Gesellschaft wichtig sind.

6 Mittel und Strukturen zum Austausch von wirtschaftlichen Tätigkeiten

Auf der einen Seite ist es offensichtlich, wie viel Arbeit und Ideen in die Provinz Soria eingesteckt werden könnten, damit es den Menschen und der Umwelt dort besser geht, andererseits emigrieren viele Menschen aus Soria, weil sie dort keine Arbeit finden, und in Spanien insgesamt gibt es eine Arbeitslosigkeit von 20%.

Irgendwo und irgendwie ist der Austausch von wirtschaftlichen Aktivitäten blockiert.

Mittel zum Austausch ist in vielen Ländern der Welt das sogenannte Geld geworden. "Geld" hängt mit "Geltung" zusammen, ist ein Mittel zum Ausdruck dafür, welchen Wert wir gewissen Dingen und Arbeiten zuerkennen. Insofern ist Geld immer relativ, es hängt von unseren Wertvorstellungen ab, wieviel Geld ein bestimmter Nutzen oder Schaden wert ist. Geld behält seinen immateriellen Charakter, auch wenn wir Menschen im Lauf der Geschichte versucht haben, dem Geld festere Formen zu verleihen.

Arbeitsintensive Materialien wurden zum Maß. Wenn sich die einen Kulturen mit Kaurismuscheln ein Maß für den wirtschaftlichen Austausch geschaffen haben, haben die europäischen Kulturen auf der Basis von Gold und Silber ihre Einheiten des Austausches gefunden: Goldmünzen, Silber- oder Kupfermünzen, Münzen aus anderen, manchmal leicht reproduzierbaren Materialien (aber oft auf der Basis des Goldbesitzes), Papiergeld, Kreditkarten. Mit der letzteren Geldform wird das Geld zunehmend immaterieller, statt dem Transport von Fässern mit Münzen oder Koffern mit Papierscheinen genügt schon ein Austausch von Daten, zudem lösen sich die Währungen zunehmend vom Gold als Maß.

Das Wesen des Austausches über Geld möchte ich folgendermaßen skizzieren:

Wenn zwei Personen in ein Tauschverhältnis treten, werden die Werte gegenseitig direkt bestimmt, es gibt keinen externen Wert. Ein Beispiel: 1 gibt an 2 einen Stuhl, 2 gibt an 1 fünf Kisten Äpfel. Beide sind mit dem Tausch zufrieden, er gilt. Ganz gleich, ob es daneben Geld gibt oder nicht, ob das Geld entwertet wurde oder nicht, der Tausch funktioniert.

1 In: Infocoop 8/9, Dez.1993, S.6; Infocoop 2/3, Juni 1993, S.1. Zeitung des "Bund der Genossenschaften Südtirols".

2 In: Infocoop 1, Feb.1993, S.6 und 7.

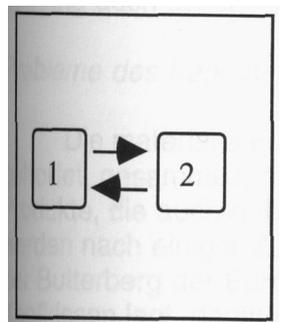


Bild 64: Direkter Tausch

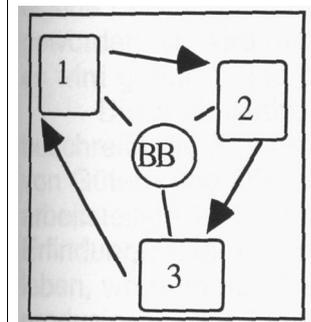


Bild 65: Tausch mit drei Personen

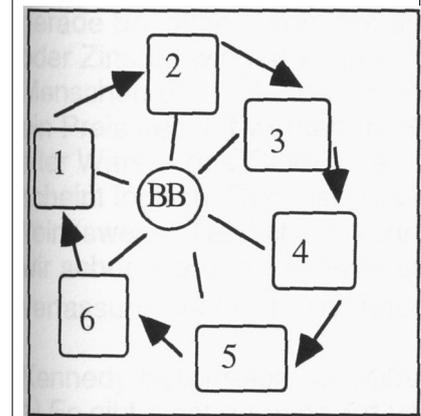


Bild 66: Tausch mit mehr Personen

Wenn drei Personen an einem Tausch beteiligt sind, wird es schon sinnvoll, eine Bezugsgröße einzuführen. Eine Bezugsgröße kann Geld sein, oder Gold, eine verderbliche Ware oder eine nicht verderbliche Ware. Ein Beispiel: 1 gibt an 2 einen Stuhl, 2 gibt an 3 fünf Kisten Äpfel, 3 gibt an 1 eine Bohrmaschine und eine Schachtel Schrauben. Sie sind auch mit dem Tausch zufrieden, denn nach ihrer Vereinbarung gilt: ein Stuhl entspricht zwanzig bestimmten Bezugsgrößen (BB), fünf Kisten Äpfel entspricht 20 BB, die Bohrmaschine inklusive einer Schachtel Schrauben ist auch 20 BB wert.

Je mehr Personen in ein solches indirektes Tauschverhältnis treten, desto wichtiger ist BB, die bestimmte Bezugsgröße. Ein Problem tritt auf, wenn die Bezugsgröße selbst ihren Wert ändert: Gold wird teurer, weil es knapper wird; Kaurismuscheln werden billiger, weil plötzlich viele gefunden wurden; Papiergeld wird plötzlich weniger wert, weil zuviel nachgedruckt wurde; mit Italienischer Lire kann man plötzlich in Österreich weniger kaufen, weil die politische Vertretung beschlossen hat, dass sie weniger wert ist; und so weiter. Recht intelligent sind Staaten, die ihre Bezugsgröße an eine relativ stabile von anderen anhängen, so zum Beispiel Restyugoslawien, das den Dinar an die Deutsche Mark angehängt hat, oder auch Österreich, das den Schilling auch an die DM gekoppelt hat.

6.1 Probleme des herkömmlichen Geldsystems

Die materielle Form von Geld hat es mit sich gebracht, dass es gehortet, gesammelt, "gespart" werden konnte. Es verdirbt nicht, wie andere Produkte, die auch gehortet, gesammelt, "gespart" werden können: Äpfel werden nach einiger Zeit des Lagerns faul, Milch fängt an zu stinken, und der Butterberg der Europäischen Gemeinschaft, den sie wie unter das Kopfkissen legt, damit ihr über Nacht etwas einfallt, kann auch nur durch kostenintensive Kühlung vor dem Verderben geschützt werden. Geld kann in seiner heute quasi immateriellen Form nicht faulen, nicht stinken, es verdirbt nicht, es verdirbt nur den Charakter. Das Sammeln von Geld ist zu einer Leidenschaft, zu einer Besessenheit geworden, und wird von der Gesellschaft noch belohnt. Geld lässt man "arbeiten" dadurch, dass man Geld vor dem Umlauf zurückbehält und für die Freigabe einkassiert. Eine ziemlich unproduktive Arbeit allerdings: Besitzende erzielen ein Einkommen ohne eigene Leistung auf Kosten anderer. Obwohl nun Geld wieder immaterieller geworden ist, wird mit ihm gleich umgegangen, als wäre es noch materiell: es wird gehortet und gesammelt und anderen Leuten vorbehalten.

Die Architektin, Stadtplanerin und Ökologin Margrit Kennedy beschreibt die Eigenschaften des Geldwesens so: "Weil Geld den Austausch von Gütern und Dienstleistungen enorm erleichtert und damit eine arbeitsteilige Wirtschaft erst möglich macht, ist es eine der genialsten Erfindungen der Menschheit. Würden wir beispielsweise in einem Dorf leben, wo man nur Tauschhandel kennt, und dort ein Kunstwerk produzieren, das lediglich den Beerdigungsunternehmer interessiert, so könnten wir für unser Kunstwerk nur Särge einhandeln und müssten bald aufgeben. Bekommen wir Geld dafür, können wir es gegen alles eintauschen, was wir brauchen. Geld schafft also Möglichkeiten zur Spezialisierung und ist somit die Grundlage unserer Zivilisation.

Das Problem besteht nun darin, dass Geld nicht nur dem Austausch von Gütern und Dienstleistungen dient, sondern diesen ebenso behindern kann, wenn es nicht in Umlauf kommt. Somit wird eine Art "privater Zollstation" geschaffen, an der jene, die über mehr Geld verfügen, als sie gerade benötigen, von den anderen, denen es fehlt, einen "Freigabetribut" oder Zins erzwingen können. Die Ökonomen betrachten wie die meisten Menschen den Zins als den Preis für Geld. So wie für alle anderen Waren ein Preis bezahlt werden muss, so entrichtet man auch für die begehrteste aller Waren- das Geld- einen Preis. Das macht zuerst einmal Sinn und scheint lo-

gisch. Doch ist dies ein faires Geschäft? Die Antwort lautet: keineswegs! Tatsächlich könnte man unser gegenwärtiges Geldsystem, wie wir sehen werden, heute in allen demokratischen Nationen als verfassungswidrig bezeichnen. ¹

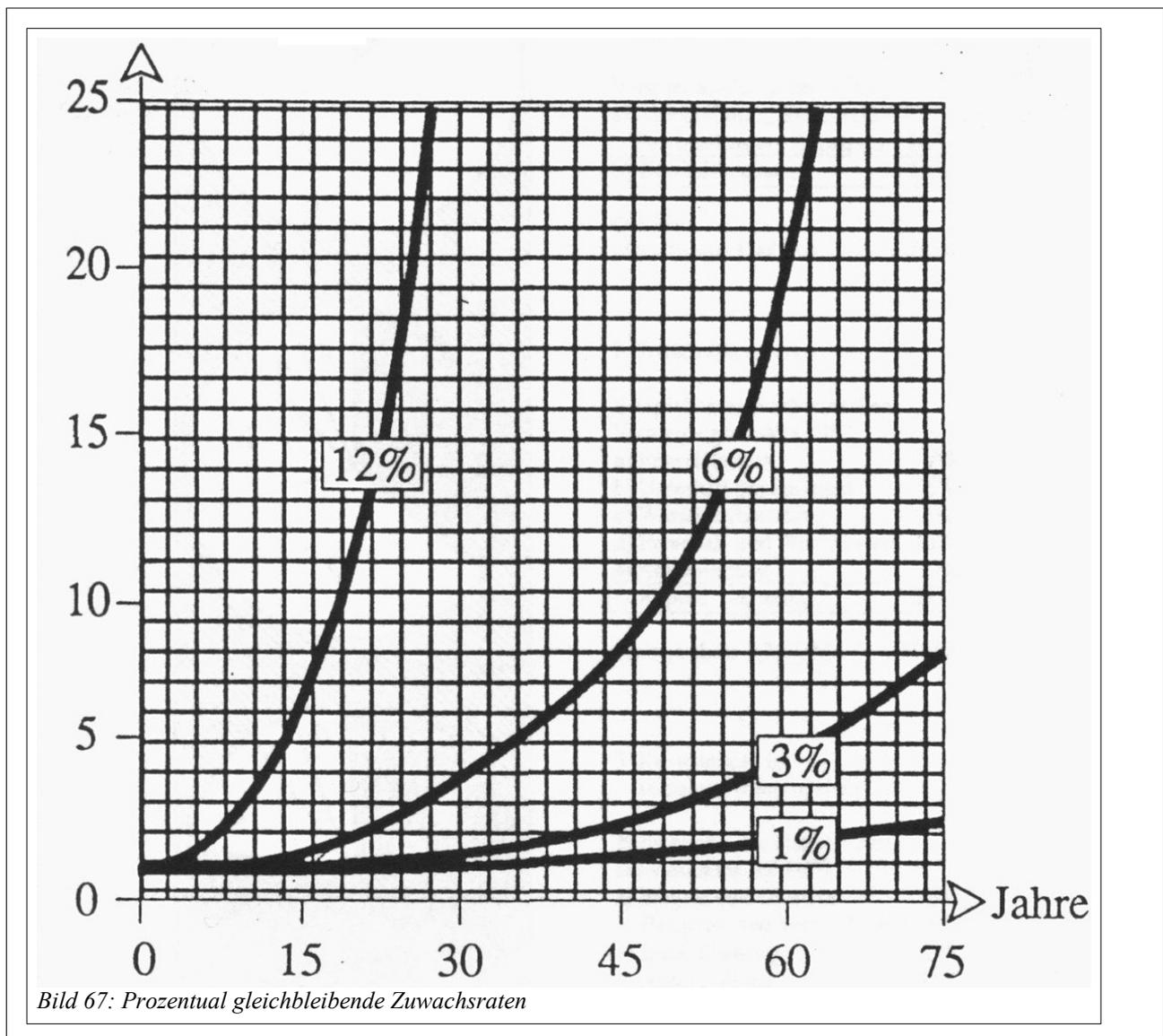
Kennedy beschreibt vier Mißverständnisse:

6.1.1 1) Es gibt nicht nur eine Art von Wachstum, sondern

-den natürlichen Ablauf- das biologische Wachstum ist dadurch gekennzeichnet, dass es ab einem gewissen Zeitpunkt sich immer mehr verlangsamt, allerdings dann vom quantitativen in ein qualitatives Wachstum übergeht. Es ergibt sich eine "Annäherungskurve".

-den linearen Ablauf- mechanistisches Wachstum, z.B. mehr Menschen erzeugen mehr Güter.

-den exponentiellen Ablauf- am Anfang ist das Wachstum noch gering, steigt dann aber immer mehr an. "Im physischen Bereich der Natur spielt sich ein solches Wachstum gewöhnlich dort ab, wo Krankheit und Tod zu finden ist. Krebs, zum Beispiel, folgt einem exponentiellen Wachstumsmuster. Zuerst entwickelt er sich langsam. Aus einer Zelle werden 2, daraus 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512 usw. Er wächst also beständig schneller, und wenn man die Krankheit schließlich entdeckt, hat sie oft bereits ein Stadium erreicht, in dem sie nicht mehr geheilt oder zumindest zum Stillstand gebracht werden kann. Exponentielles Wachstum endet gewöhnlich mit dem Tod des "Gastes" beziehungsweise des Organismus, von dem er abhängt." ² Prozentual gleichbleibende Wachstumsläufe wie Zinseszinsen folgen dem Exponentiellen Ablauf.



1 Margrit Kennedy: Geld ohne Zinsen und Inflation- ein Tauschmittel, das jedem dient. (Mit einem Beitrag und Grafiken von Helmut Creuz).München 1991.
 2 Kennedy, S.20

„Prozentual gleichbleibende Zuwachsraten führen zu keinen entsprechenden, sondern zu immer größeren Wachstumsschüben, also zu einer exponentiellen Entwicklung, bei der sich die gegebenen Ausgangsgrößen in gleichen Zeitabständen immer wieder verdoppeln. Die Zeitabstände der Verdoppelung sind umso kürzer, je größer der Zunahmeprozentsatz ist. Aber selbst bei geringen Sätzen von einem oder drei Prozent kommt es schliesslich zu irrealen Zuwachsgrößen. Wer also möglichst hohe gleich bleibende prozentuale Zuwachsraten in der Wirtschaft fordert, weiß nicht, wovon er spricht.“

Quelle: Helmut Creutz. In: Kennedy, S.21

6.1.2 2) Zinsen zahlen wir nicht nur direkt, wenn wir Geld ausleihen, sondern auch indirekt

So betragen die Kosten für Kapitalverzinsen z.B. bei der Müllabfuhr 12 %, beim Trinkwasserpreis 38%, und bei der Kostenmiete für den sozialen Wohnbau sogar 77%.

Da stellt sich für Architekten die Frage, wo sie ihre Kräfte investieren sollen, wenn sie ein ökologisches Bauprojekt betreuen: in Kompromisse, um die Baukosten um lächerliche 5 bis 10% zu senken, oder vielleicht doch in die Integration des Baues in ein zinsloses Geldsystem?



Konkrete Beispiele für Zinsanteile in Preisen und Gebühren

1 Müllabfuhrgebühren

Beispiel Stadt Aachen 1983

a) Abschreibung, Sach- und Personalkosten, Sonstiges	88%
b) Kapitalverzinsung	12%

Gebühr

110+ Tonne: DM 194.- 100%

2 Trinkwasserpreis

Beispiel eines norddeutschen Versorgungswerkes 1981

a) Energiekosten	7%
b) Unterhalt der Anlagen	6%
c) Wasseraufbereitung	1%
d) Personal- und Wachkosten	18%
e) Abschreibung	30%
f) Kapitalverzinsung	38%

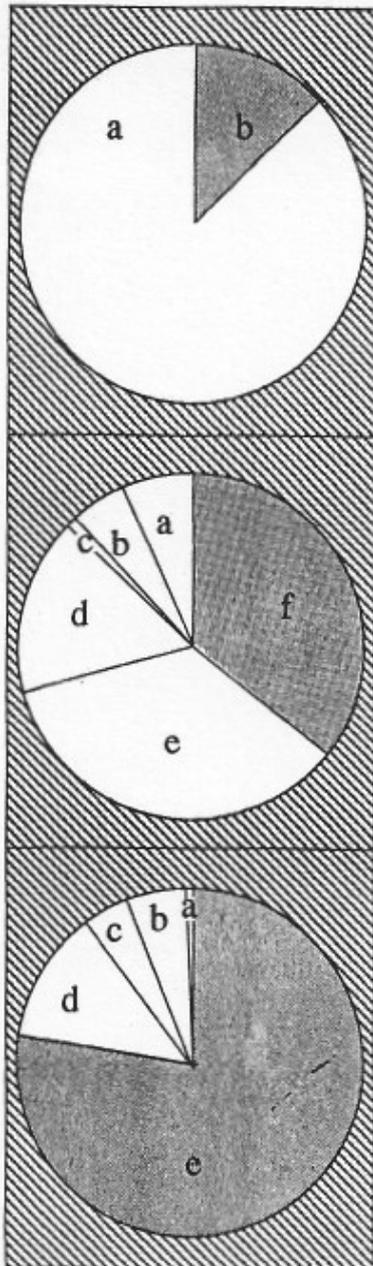
Preis je cbm: 1,36 DM= 100%

3 Kostenmiete im sozialen Wohnungsbau

Berechnung des statistischen Bundesamtes für 1979

a) Wagnis und Gewinn	1%
b) Betriebs- und Verw.- Kosten	6%
c) Instandhaltung	5%
d) Abschreibung	11%
e) Kapitalverzinsung	77%

Miete je qm: DM 13,40.- 100%



Die absolute Höhe der Zinsanteile in einem Preis ergibt sich aus der eingesetzten Kapitalmasse, multipliziert mit dem Zinssatz. Der relative Zinsanteil im Preis wird von den übrigen Kosten bestimmt, die in die Preisbildung eingehen, also vor allem von Personal-, Material- und Abschreibungskosten. Bei personalintensiven Produktionen oder Leistungen wie etwa der Müllabfuhr ist also der Zinsanteil im Preis relativ gering, beim Trinkwasserpreis mit höheren Anlagekosten liegt er schon wesentlich höher, und bei kapitalintensiven Preisen wie der Miete beträgt er mehr als drei Viertel der Gesamtkosten (Helmut Creutz).

Bild 69: Indirekte Zinsanteile

Quelle: Helmut Creutz. In: Kennedy, S.27

6.1.3 3) Das gegenwärtige Geldsystem bewirkt eine Umverteilung

Das gegenwärtige Geldsystem dient nicht allen gleichermaßen, sondern sorgt für eine Umverteilung von denen, die wenig haben zu jenen, die sowieso schon zuviel haben.

6.1.4 4) Inflation durch das Zinseszinsssystem

Inflation ist nicht integrativer Bestandteil eines jeden Geldsystems, sondern werden durch das Zinseszinsssystem erst so richtig angeheizt. Allein schon aufgrund des exponentiellen Wachstums wachsen die Schulden in den Volkswirtschaften und in den Staatshaushalten schneller als deren Einkommen, was früher oder später zu kleineren und größeren Kollapsen führen muss und auch geführt hat.

6.2 Neue Ansätze

"Im Laufe der Geschichte haben viele politische und religiöse Führer, wie Moses, Aristoteles, Jesus, Mohammed, Martin Luther, Ulrich Zwingli und Mahatma Gandhi, versucht, die soziale Ungerechtigkeit, die der kontinuierliche Bezug von Zinsen verursacht, durch entsprechende Hinweise oder ein Verbot von Zinszahlungen zu verhindern. So steht in 2.Moses 22,25: »Wenn du deinem Bruder, einem Armen, Geld leihst, so sollst du ihm gegenüber nicht wie ein Wucherer handeln. Ihr dürft ihm keinen Zins auferlegen.« Und Aristoteles sagt in Politik I, 3: »Der Wucherer ist mit vollstem Recht verhaßt, weil das Geld hier selbst die Quelle des Erwerbs ist und nicht dazu gebraucht wird, wozu es erfunden ward. Denn für den Warenaustausch entstand es, der Zins aber macht aus Geld mehr Geld. Daher auch sein Name (Geborenes). Denn die Geborenen sind seinen Erzeugern ähnlich. Der Zins aber ist Geld von Geld, so dass er von allen Erwerbszweigen der Naturwidrigste ist.«

Übersetzt man den griechischen Urtext wörtlich, so steht bei Lukas 6,35: »Leihet, ohne etwas dafür zu erhoffen.« Das Konzil von Nicäa im Jahr 325 nach Christus verbot allen Klerikern das Zinsnehmen. Die Strafe bei Übertreten des Verbots war die sofortige Entfernung aus dem Amt. 1139 beschloß das zweite Laterankonzil: »Wer Zins nimmt, soll aus der Kirche ausgestoßen und nur nach strengster Buße und mit größter Vorsicht wiederaufgenommen werden. Einem Zinsnehmer, der ohne Bekehrung stirbt, soll das christliche Begräbnis verweigert werden.« ... Heutzutage fordern die Kirchen immer wieder zu Spenden auf, um die Auswirkungen des Umverteilungsprozesses durch das Geldsystem und die härtesten sozialen Probleme sowohl in den industriell entwickelten als auch in den Entwicklungsländern zu lindern. Dies ist jedoch nur ein Kurieren an den Symptomen, das den Systemfehler im Geldsystem nicht berührt.

Ein Zinsverbot enthält auch der Koran. Soweit sich Banken in islamischen Ländern daran halten (bisher nur in einem sehr geringen Ausmaß), vereinbaren sie Gewinn- und Verlustbeteiligung.¹¹

Zu den Hinweisen und Verboten des Zinsnehmens hat es in der Geschichte der Menschheit schon mehrere mehr oder wenig erfolgreiche Versuche mit zinslosem Geld gegeben.

"Das älteste bekannte System ist das »Korngiro«-System im ptolomäischen Ägypten (322-30 v.Chr.).² Ein weiteres war das Tally-System in England, das etwa gleichzeitig wie die mittelalterliche Brakteatenwährung in Deutschland zur Anwendung kam, und ein drittes das umlaufgesicherte Papiergeld, das während der Ming- Zeit 1367 bis 1644 im hochmittelalterlichen China existierte."³

Das Brakteatengeld bildete die Grundlage der kulturellen und wirtschaftlichen Blüte des Hochmittelalters im deutschen Raum. Die Brakteaten waren einseitig geprägte Münzen, die aus Silbermangel dünner hergestellt wurden und deshalb oft zerbrachen. Sie wurden oft "widerrufen", wodurch es keinen Anreiz gab, Geld anzusammeln. So blieb das Geld in Umlauf und hielt den Wirtschaftskreislauf in Schwung. Das aus der keltogermanischen Rechtstradition stammende und von der christlichen Lehre weitergeführte Zinsverbot "erübrigte sich bald vollständig, denn der Gläubiger war bei einem Kreditvertrag zufrieden, wenn ihm durch das Verleihen die Kosten der Schlagsatzsteuer erspart blieben."⁴

Ähnlich funktionierten die Versuche in den Dreißiger Jahren nach den Vorschlägen in Silvio Gesells Buch "Die natürliche Wirtschaftsordnung" in Deutschland, Spanien, der Schweiz, Frankreich, den USA und in Österreich, in Wörgl: nach Zustimmung der Einwohner wurden vom Wohlfahrtsausschuß Geldscheine ("Arbeitsbestätigungen") im Wert von 32000 Schilling herausgegeben, die dem gleichen Betrag österreichischer Währung entsprachen. Die Nutzungsgebühr, ein Prozent monatlich (12% im Jahr) wurde in Form von Stempelmarken an die Rückseite der Scheine geklebt, nämlich von demjenigen, der den Schein am Ende des Monats besaß. In der Folge blieb

1 Kennedy, S.87

2 F.Preisigke: Girowesen im griechischen Ägypten, Straßburg 1910; zitiert in Hugo T.C.Godschalk: Die geldlose Wirtschaft- vom Tempeltausch bis zum Barter-Club. Basis-Verlag, Berlin 1986, S.17. (zitiert in: Kennedy, S.151)

3 Kennedy, S.151

4 Kennedy, S.139

dieses Geld immer in Umlauf, wodurch die Arbeitslosigkeit innerhalb dieses einen Jahres um 25% gesenkt werden konnte, während sie im restlichen Europa ständig stieg. Die 12% Gebühren wurden von der Stadtverwaltung für öffentliche Zwecke ausgegeben, zum Wohl der Gemeinschaft und nicht zur Bereicherung Einzelner. "Als sich dann 170 Gemeinden in Österreich für dieses Modell zu interessieren begannen, sah die österreichische Nationalbank ihr Monopol gefährdet. Sie intervenierte und ließ die weitere Verwendung dieses Geldes verbieten."¹ Ähnlich erging es den Versuchen in den anderen Ländern.

6.3 LET, TALENT, JAK, WIR,...

Auch in den letzten Jahren entstanden in mehreren Ländern Experimente mit zinslosem Geld, die zudem versuchen, die sozialen und ökologischen Erwartungen miteinzubeziehen. "There are many clear examples of the so called 'capitalist dilemma', where economic behaviour guarantees productivity and profitable outcomes, but not necessarily appropriate social or moral ones. This pattern is repeated across countries and in instances large and small. While productivity and profitability increase in every growing markets, social distress and poverty, environmental pollution and insecurity are growing with it. Profits are therefore increasingly spelled in a broader way than a purely financial one. In the English speaking countries notions like 'Social Investment', 'Ethikal Investment' and the 'Social Use of Money' highlight and challenge this process; the French public users descriptions like 'Moralisation de l'Economie' while Germans, where the banks have a monopoly in money issues, speak about 'Soziales Bankgeschäft'. 'Banking for people' is meant to signify the broadest interest and approach to the given problems. State administration, voluntary organisations, collective organisations and welfare institutions all contribute to the social outcomes within societies."²

6.3.1 Das TALENT-Experiment

Das kanadische LET-System und das mit ihm verwandte schweizerische TALENTE-System eignet sich besonders für sogenannte "strukturschwache" Gebiete. Am besten funktioniert dieses System mit einer Untergrenze von Mitgliedern von 20 und einer Obergrenze von etwa 50.000. Der Austausch von Dienstleistungen und Produkten erfolgt über ein bargeldloses, zinsfreies Buchungssystem. Beide Systeme verstehen sich als Emanzipation von Leuten, die versuchen, sich aus der Abhängigkeit vom herkömmlichen Geldsystem zu lösen, das als Machtmittel mißbraucht wird. Die bargeldlose Währung entspricht dabei der Landeswährung, d.h. ein "green dollar" entspricht einem Kanadischen Dollar, ein TALENT (Tt) entspricht einem Schweizer Franken.

"Unter dem Namen 'TALENT-Experiment' wurde von Mitgliedern der INWO Schweiz (Internationale Vereinigung für Natürliche Wirtschaftsordnung) und weiteren Interessierten im Frühjahr 1993 ein alternatives Tauschmittel geschaffen, das seither von den Mitgliedern des gleichnamigen Tauschkreises gegenseitig als Zahlungsmittel akzeptiert wird. Es sind zwei Gruppen von unterschiedlichen Zielen, die von den Initiatoren des Experiments verfolgt werden:

Das TALENT-Experiment soll für all jene nützlich sein, die zusehends mehr Mühe haben, ihren Lebensunterhalt zu verdienen, weil ihnen aus wirtschaftlichen, kulturellen oder anderen Gründen der Zugang zum Tauschmittel Geld immer mehr verwehrt wird.

Das TALENT-Experiment soll als Sammelbecken für Leute dienen, die von der Notwendigkeit einer Geldreform überzeugt sind, und die anhand theoretischer Analysen und praktischer Reformvorschläge die Öffentlichkeit für diese Anliegen sensibilisieren wollen. ...

Seit einem Jahrzehnt entstehen in vielen Kleinstädten und ländlichen Regionen im angelsächsischen Raum unzählige Tauschkreise. Als Zahlungsmittel innerhalb der Tauschkreise gelten selbstgeschaffene Nebenwährungen mit phantasievollen Namen wie 'Obs', 'Strounds', 'Acorns' und 'Links'. Im Spiegel erschien im Herbst 1993 (Nr. 42) ein Bericht über diese Modelle in England. Gemäß Spiegel entstanden dort innert weniger Jahre über zweihundert verschiedene Zweitwährungen. Diese erfreuen sich steigender Beliebtheit und finden nicht selten bei Behörden und in der Öffentlichkeit moralische und finanzielle Unterstützung. Denn, das haben die Behörden in England erkannt: lokale Nebenwährungen fördern die Mikroökonomie in wirtschaftlich schwachen Regionen. dasselbe gilt für Australien, Neuseeland und Kanada. ... TALENTE entstehen dadurch, dass ein Mitglied einem anderen Mitglied irgend etwas 'verkauft'; z.B. eine Nachhilfestunde in Französisch, ein Fahrrad, das es nicht mehr braucht, selber produziertes und biologisch angebautes Gemüse, etc. ". Die Mitglieder haben am Anfang zwar "keine TALENTE, wohl aber Talente." Sie vereinbaren für ihre Dienstleistungen und Produkte die entsprechenden Preise in der Währung Tt., die in der TALENT-Buchhaltung als minus, bzw. als plus verbucht werden. Wie bei einem normalen Bankkonto darf man bis zu einer gewissen Summe (z.B. Tt. 700.-) im Minus sein, denn "Geben und Nehmen müssen in einem Tauschkreis auf die Dauer ausgeglichen werden. Negative

1 Kennedy, S.43

2 Udo Reifner and Janet Ford. General Introduction. In: Udo Reifner and Janet Ford (Hrsg.). Banking for people, Berlin/New York 1992

TALENT-Saldi bedeuten nur, dass man wieder an der Reihe ist, selber wieder etwas anzubieten. Positive Saldi bedeuten, dass man bereits seine Fähigkeiten eingebracht hat und nun selber an der Reihe ist, von den Fähigkeiten der anderen zu profitieren." Da auf den TALENT-Schulden kein Zins läuft, eilt es nicht, den Betrag sofort wieder ausgleichen zu müssen. Die TALENT-Guthaben allerdings werden mit einer prozentualen Gebühr belegt, um das Horten zu verhindern. "Das TALENT-Experiment geht der Erwerbslosigkeit an die Wurzeln. Arbeit ist vorhanden und auch Menschen, die diese Arbeit verrichten möchten. Was fehlt, ist das liebe Geld, um die Arbeit zu bezahlen. TALENT hilft den Geldmangel zu überwinden, führt Arbeit und Arbeitende zusammen und hilft unter anderem den Erwerbslosen, die mitmachen, die Erwerbslosigkeit Schritt für Schritt aus eigener Kraft abzubauen. ... Arbeitslosigkeit ist gleichbedeutend mit Ausschluß. Die eigenen Fähigkeiten und Erfahrungen sind plötzlich nicht mehr gefragt. TALENT fördert die Mikroökonomie. Arbeitslose können im TALENT-System ihre Fähigkeiten und Ideen wieder einbringen. Die Betroffenen bleiben vielfältig vernetzt. Es entstehen tragende, informelle Kontakte. ... Lokale Nebenwährungen sind ein Garant dafür, dass die regionalen Ressourcen wieder vermehrt genutzt werden. Die Güter des täglichen Gebrauchs sollen möglichst dort konsumiert werden, wo sie produziert werden. So können wir den ökologischen Unsinn langer Transportwege eindämmen. Lokale Nebenwährungen erfüllen damit eine zentrale Forderung der Ökologiebewegung. Das ist keine 'Rückzug-auf-die-eigene-Scholle-Mentalität'. Vielmehr gehen wir davon aus, dass lokale und globale Strukturen sich ergänzen müssen. Informationen sollen um die Erde kreisen, nicht Waren. ... Die Macht des herkömmlichen Geldes basiert vor allem auf dem Mangel von Transparenz. Durch das Bankgeheimnis werden Steuerhinterziehungen, Vermögensdelikte und Geldwäschereien im großen Stil de facto staatlich sanktioniert. ... TALENT greift die Forderung nach Transparenz auf. So sind zum Beispiel die Saldi der verschiedenen Konti für alle, die am Tauschkreis teilnehmen, einsehbar." Die Transparenz erstreckt sich auf alle Geldbewegungen und auch auf die Organisation. "Es sollen praktische Modelle dafür erarbeitet werden, wie ein sanfter Übergang zu einer sozial und ökologisch verträglichen, nachkapitalistischen Wirtschaftsordnung aussehen könnte."¹

6.3.2 Das JAK-System

Das JAK-System (Jord, Arbejde, Kapital) in Schweden und Dänemark funktioniert auch nach dem Prinzip "Geben und Nehmen", diesmal im Bereich des sich gegenseitig Geldleihens und des Verleihens ohne Zinsen.

"Die Beteiligung im JAK-System ist bis zur vollen Höhe dessen, was man sich leihen muss, auf alle Fälle sinnvoll. Viele Menschen sparen jedoch freiwillig über ihr erforderliches Maß hinaus und verschaffen so anderen, die zuerst leihen müssen, bevor sie sparen können, die Chance, an Geld zu kommen. Leute, die für ihr Geld Zinsen bekommen möchten oder nur Schulden haben, sind ausgeschlossen, doch das 'Mittelmaß' ist im allgemeinen die Regel. Die meisten verfügen zu verschiedenen Zeiten mal über mehr Geld, als sie gerade brauchen, dann über weniger-, aber jeder möchte im Alter »etwas auf der hohen Kante« haben. Genau für diese Mehrheit ist das JAK-System hervorragend geeignet, weil sich praktisch nachweisbar alle besserstellen."²

Wer von der JAK-Gemeinschafts-Bank Geld ausleihen will, muss bis zu dem Zeitpunkt 10% des Kapitals der erhofften Summe schon angespart haben. Während des Zurückzahlens des Kredits wird zusätzlich gleichzeitig Geld angespart, das erst 5-6 Jahre nach Beenden des Kredits zurückbekommen wird. Damit wird erreicht, dass ausreichend Geld für die Vergabe von Krediten an andere zur Verfügung steht, denn die Summen von "Geld mal Monate" sind beim Ausleihen und beim Ansparen gleich. Damit funktioniert dieses System auch, wenn die Mitgliederzahl schrumpft, im Gegensatz zu der Bausparkasse. Der Unkostenbeitrag von 3% deckt die Verwaltungsspesen, denn wie bei normalen Bankkrediten muss auch das JAK-System auf Kreditwürdigkeit achten. Allerdings entfällt der Anteil 'Gewinn durch Kapitalverzinsung', wodurch solche Kredite für Geldnehmer um einiges günstiger sind als normale Kredite.

Bei einer jährlichen Abzahlung und einer Laufzeit von 10 Jahren beträgt der Unkostenbeitrag insgesamt 16,5%, und das angesparte Geld muss 5,5 Jahre liegen, damit die Summen von Zeit mal Geld gleich bleiben. Bei einer monatlichen Abzahlung und derselben Laufzeit von 10 Jahren (=120 Monaten) beträgt der Unkostenbeitrag ein bißchen weniger, nämlich insgesamt 15,1%, und das angesparte Geld muss nur 5 Jahre liegen, damit die Summen von Zeit mal Geld gleich bleiben (siehe Bild 57). Damit folgt der Unkostenbeitrag einer natürlichen Wachstumskurve, während die Belastung durch den Zinseszins eines normalen Kredits der exponentiellen Wachstumskurve folgt.

Eine Anmerkung am Rande: wenn die Belastungen durch Zinsen schneller wachsen als die Einnahmen bzw. die Wirtschaftskraft, so kommt es über kurz oder lang zum Bankrott. Als Beispiel führe ich "Entwicklungs"länder wie Brasilien an und die Staatshaushalte an und für sich reicher Staaten wie die USA und Italien.³

1 Thomas Estermann: Das TALENT-Experiment, Schrift des INWO, Aarau 1993.
TALENT-EXPERIMENT, Herzogstr.26, CH-5001 Aarau. Tel. 064/228486, Fax 064/241730,
Mailbox 064/232171

2 Kennedy, S.201

3 siehe auch: Creutz Helmut: Das Geldsyndrom.-Wege zu einer krisenfreien Marktwirtschaft, München

Quelle: eigene Berechnungen aus Angaben von Michael Graf, Innsbruck

dänisches Ansparsystem											
Jahr	Jahr Raten	Schulden	Anspar bleibt liegen:			Abzahlen	Abzahlen gesamt	Zeit*Geld		Ansparen	
			Laufzeit	Unkostenbeitrag	Ansparen			Schulden	Ansparen		
		1.000.000	10	3%	4%	6					
1	10	100.000	30.000	40.000	70.000	170.000	1.000.000	640.000			
2	9	100.000	27.000	43.000	70.000	170.000	900.000	645.000			
3	8	100.000	24.000	46.000	70.000	170.000	800.000	644.000			
4	7	100.000	21.000	49.000	70.000	170.000	700.000	637.000			
5	6	100.000	18.000	52.000	70.000	170.000	600.000	624.000			
6	5	100.000	15.000	55.000	70.000	170.000	500.000	605.000			
7	4	100.000	12.000	58.000	70.000	170.000	400.000	580.000			
8	3	100.000	9.000	61.000	70.000	170.000	300.000	549.000			
9	2	100.000	6.000	64.000	70.000	170.000	200.000	512.000			
10	1	100.000	3.000	67.000	70.000	170.000	100.000	469.000			
Summe		1.000.000	165.000	535.000	535.000	535.000	5.500.000	5.905.000			

Bild 70: Beispiel eines JAK-Kredites; jährliche Abzahlung

dänisches Ansparsystem

Monat	Monat	Raten	Schulden	Laufzeit		Anspar bleibt liegen:		Abzahlen	Abzahlen gesamt	Schulden	Ansparen
				120	60	3%	4%				
				Zeit*Geld							
1	120	8.333	991.667	2.500	3.333	5.833	14.167	1.000.000	600.000		
2	119	8.333	983.333	2.479	3.354	5.833	14.167	991.667	600.396		
3	118	8.333	975.000	2.458	3.375	5.833	14.167	983.333	600.750		
4	117	8.333	966.667	2.438	3.396	5.833	14.167	975.000	601.063		
5	116	8.333	958.333	2.417	3.417	5.833	14.167	966.667	601.333		
6	115	8.333	950.000	2.396	3.438	5.833	14.167	958.333	601.563		
7	114	8.333	941.667	2.375	3.458	5.833	14.167	950.000	601.750		
8	113	8.333	933.333	2.354	3.479	5.833	14.167	941.667	601.896		
9	112	8.333	925.000	2.333	3.500	5.833	14.167	933.333	602.000		
10	111	8.333	916.667	2.313	3.521	5.833	14.167	925.000	602.063		
11	110	8.333	908.333	2.292	3.542	5.833	14.167	916.667	602.083		
12	109	8.333	900.000	2.271	3.563	5.833	14.167	908.333	602.063		
13	108	8.333	891.667	2.250	3.583	5.833	14.167	900.000	602.000		
14	107	8.333	883.333	2.229	3.604	5.833	14.167	891.667	601.896		
15	106	8.333	875.000	2.208	3.625	5.833	14.167	883.333	601.750		
16	105	8.333	866.667	2.188	3.646	5.833	14.167	875.000	601.563		
17	104	8.333	858.333	2.167	3.667	5.833	14.167	866.667	601.333		
18	103	8.333	850.000	2.146	3.688	5.833	14.167	858.333	601.063		
19	102	8.333	841.667	2.125	3.708	5.833	14.167	850.000	600.750		
20	101	8.333	833.333	2.104	3.729	5.833	14.167	841.667	600.396		
21	100	8.333	825.000	2.083	3.750	5.833	14.167	833.333	600.000		
22	99	8.333	816.667	2.063	3.771	5.833	14.167	825.000	599.563		
23	98	8.333	808.333	2.042	3.792	5.833	14.167	816.667	599.083		
24	97	8.333	800.000	2.021	3.813	5.833	14.167	808.333	598.563		
25	96	8.333	791.667	2.000	3.833	5.833	14.167	800.000	598.000		
26	95	8.333	783.333	1.979	3.854	5.833	14.167	791.667	597.396		
27	94	8.333	775.000	1.958	3.875	5.833	14.167	783.333	596.750		
28	93	8.333	766.667	1.938	3.896	5.833	14.167	775.000	596.063		
29	92	8.333	758.333	1.917	3.917	5.833	14.167	766.667	595.333		
30	91	8.333	750.000	1.896	3.938	5.833	14.167	758.333	594.563		
31	90	8.333	741.667	1.875	3.958	5.833	14.167	750.000	593.750		
32	89	8.333	733.333	1.854	3.979	5.833	14.167	741.667	592.896		
33	88	8.333	725.000	1.833	4.000	5.833	14.167	733.333	592.000		
34	87	8.333	716.667	1.813	4.021	5.833	14.167	725.000	591.063		
35	86	8.333	708.333	1.792	4.042	5.833	14.167	716.667	590.083		
36	85	8.333	700.000	1.771	4.063	5.833	14.167	708.333	589.063		
37	84	8.333	691.667	1.750	4.083	5.833	14.167	700.000	588.000		
38	83	8.333	683.333	1.729	4.104	5.833	14.167	691.667	586.896		
39	82	8.333	675.000	1.708	4.125	5.833	14.167	683.333	585.750		
40	81	8.333	666.667	1.688	4.146	5.833	14.167	675.000	584.563		
41	80	8.333	658.333	1.667	4.167	5.833	14.167	666.667	583.333		
42	79	8.333	650.000	1.646	4.188	5.833	14.167	658.333	582.063		
43	78	8.333	641.667	1.625	4.208	5.833	14.167	650.000	580.750		
44	77	8.333	633.333	1.604	4.229	5.833	14.167	641.667	579.396		
45	76	8.333	625.000	1.583	4.250	5.833	14.167	633.333	578.000		
46	75	8.333	616.667	1.563	4.271	5.833	14.167	625.000	576.563		
47	74	8.333	608.333	1.542	4.292	5.833	14.167	616.667	575.083		
48	73	8.333	600.000	1.521	4.313	5.833	14.167	608.333	573.563		
49	72	8.333	591.667	1.500	4.333	5.833	14.167	600.000	572.000		
50	71	8.333	583.333	1.479	4.354	5.833	14.167	591.667	570.396		
51	70	8.333	575.000	1.458	4.375	5.833	14.167	583.333	568.750		
52	69	8.333	566.667	1.438	4.396	5.833	14.167	575.000	567.063		
53	68	8.333	558.333	1.417	4.417	5.833	14.167	566.667	565.333		
54	67	8.333	550.000	1.396	4.438	5.833	14.167	558.333	563.563		
55	66	8.333	541.667	1.375	4.458	5.833	14.167	550.000	561.750		
56	65	8.333	533.333	1.354	4.479	5.833	14.167	541.667	559.896		
57	64	8.333	525.000	1.333	4.500	5.833	14.167	533.333	558.000		
58	63	8.333	516.667	1.313	4.521	5.833	14.167	525.000	556.063		
59	62	8.333	508.333	1.292	4.542	5.833	14.167	516.667	554.083		
60	61	8.333	500.000	1.271	4.563	5.833	14.167	508.333	552.063		

Bild 71: Beispiel eines JAK-Kredites; monatliche Abzahlung

Monat	Monat	Raten	Schulden	Laufzeit		Anspar bleibt liegen:		Abzahlen	Abzahlen gesamt	Schulden	Ansparen
				120		60					
				Unkostenbeitrag	Ansparen	Ansparen	Abzahlen				
			1.000.000	3%	4%						
61	60	8.333	491.667	1.250	4.583	5.833	14.167	500.000	550.000		
62	59	8.333	483.333	1.229	4.604	5.833	14.167	491.667	547.896		
63	58	8.333	475.000	1.208	4.625	5.833	14.167	483.333	545.750		
64	57	8.333	466.667	1.188	4.646	5.833	14.167	475.000	543.563		
65	56	8.333	458.333	1.167	4.667	5.833	14.167	466.667	541.333		
66	55	8.333	450.000	1.146	4.688	5.833	14.167	458.333	539.063		
67	54	8.333	441.667	1.125	4.708	5.833	14.167	450.000	536.750		
68	53	8.333	433.333	1.104	4.729	5.833	14.167	441.667	534.396		
69	52	8.333	425.000	1.083	4.750	5.833	14.167	433.333	532.000		
70	51	8.333	416.667	1.063	4.771	5.833	14.167	425.000	529.563		
71	50	8.333	408.333	1.042	4.792	5.833	14.167	416.667	527.083		
72	49	8.333	400.000	1.021	4.813	5.833	14.167	408.333	524.563		
73	48	8.333	391.667	1.000	4.833	5.833	14.167	400.000	522.000		
74	47	8.333	383.333	979	4.854	5.833	14.167	391.667	519.396		
75	46	8.333	375.000	958	4.875	5.833	14.167	383.333	516.750		
76	45	8.333	366.667	937	4.896	5.833	14.167	375.000	514.063		
77	44	8.333	358.333	917	4.917	5.833	14.167	366.667	511.333		
78	43	8.333	350.000	896	4.938	5.833	14.167	358.333	508.563		
79	42	8.333	341.667	875	4.958	5.833	14.167	350.000	505.750		
80	41	8.333	333.333	854	4.979	5.833	14.167	341.667	502.896		
81	40	8.333	325.000	833	5.000	5.833	14.167	333.333	500.000		
82	39	8.333	316.667	812	5.021	5.833	14.167	325.000	497.063		
83	38	8.333	308.333	792	5.042	5.833	14.167	316.667	494.083		
84	37	8.333	300.000	771	5.063	5.833	14.167	308.333	491.063		
85	36	8.333	291.667	750	5.083	5.833	14.167	300.000	488.000		
86	35	8.333	283.333	729	5.104	5.833	14.167	291.667	484.896		
87	34	8.333	275.000	708	5.125	5.833	14.167	283.333	481.750		
88	33	8.333	266.667	687	5.146	5.833	14.167	275.000	478.563		
89	32	8.333	258.333	667	5.167	5.833	14.167	266.667	475.333		
90	31	8.333	250.000	646	5.188	5.833	14.167	258.333	472.063		
91	30	8.333	241.667	625	5.208	5.833	14.167	250.000	468.750		
92	29	8.333	233.333	604	5.229	5.833	14.167	241.667	465.396		
93	28	8.333	225.000	583	5.250	5.833	14.167	233.333	462.000		
94	27	8.333	216.667	562	5.271	5.833	14.167	225.000	458.563		
95	26	8.333	208.333	542	5.292	5.833	14.167	216.667	455.083		
96	25	8.333	200.000	521	5.313	5.833	14.167	208.333	451.563		
97	24	8.333	191.667	500	5.333	5.833	14.167	200.000	448.000		
98	23	8.333	183.333	479	5.354	5.833	14.167	191.667	444.396		
99	22	8.333	175.000	458	5.375	5.833	14.167	183.333	440.750		
100	21	8.333	166.667	437	5.396	5.833	14.167	175.000	437.063		
101	20	8.333	158.333	417	5.417	5.833	14.167	166.667	433.333		
102	19	8.333	150.000	396	5.438	5.833	14.167	158.333	429.563		
103	18	8.333	141.667	375	5.458	5.833	14.167	150.000	425.750		
104	17	8.333	133.333	354	5.479	5.833	14.167	141.667	421.896		
105	16	8.333	125.000	333	5.500	5.833	14.167	133.333	418.000		
106	15	8.333	116.667	312	5.521	5.833	14.167	125.000	414.063		
107	14	8.333	108.333	292	5.542	5.833	14.167	116.667	410.083		
108	13	8.333	100.000	271	5.563	5.833	14.167	108.333	406.063		
109	12	8.333	91.667	250	5.583	5.833	14.167	100.000	402.000		
110	11	8.333	83.333	229	5.604	5.833	14.167	91.667	397.896		
111	10	8.333	75.000	208	5.625	5.833	14.167	83.333	393.750		
112	9	8.333	66.667	187	5.646	5.833	14.167	75.000	389.563		
113	8	8.333	58.333	167	5.667	5.833	14.167	66.667	385.333		
114	7	8.333	50.000	146	5.688	5.833	14.167	58.333	381.063		
115	6	8.333	41.667	125	5.708	5.833	14.167	50.000	376.750		
116	5	8.333	33.333	104	5.729	5.833	14.167	41.667	372.396		
117	4	8.333	25.000	83	5.750	5.833	14.167	33.333	368.000		
118	3	8.333	16.667	62	5.771	5.833	14.167	25.000	363.563		
119	2	8.333	8.333	42	5.792	5.833	14.167	16.667	359.083		
120	1	8.333	0	21	5.813	5.833	14.167	8.333	354.563		
Summe			1.000.000	Summe	151.250	Summe	548.750	Summe	60.500.000	Summe	63.124.583

Bild 72: Beispiel eines JAK-Kredites; monatliche Abzahlung

Während der Aufbau eines Geldsystems wie das der TALENTE kein Grundkapital benötigt, weil TALENTE nur dann entstehen, wenn Talente und Produkte ausgetauscht werden, braucht es zum Funktionieren der JAK-Bank einen gewissen Grundstock an Kapital.

Dazu gibt es verschiedene Wege. Die langsame, aber gründliche Variante besteht darin, dass gewartet wird, bis sich genügend Kapital von ausreichend vielen Mitgliedern angesammelt hat. Dann erst können Kredite vergeben werden, dafür aber große.

Die schnellere, aber flexible Variante besteht darin, dass Kredite schon bald an die Mitglieder vergeben werden. Die eingeführten Spielregeln aber verlangen, dass die Höhe und die Laufzeit der Kredite von den momentanen Möglichkeiten abhängig gemacht werden, das heißt, dass kleine Kredite für kurze Zeit vergeben werden, solange der Grundstock an Kapital noch klein ist, und größere Kredite für längere Zeit, sobald der Grundstock an Kapital schon ausreichend groß ist. Wie viel Kredit eine Person bekommt, hängt davon von dem Verteilungsschlüssel ab, wieviel "Geld mal Zeit" die betreffende Person schon angespart hat und wieviele Mitglieder geben und nehmen. Geben und Nehmen müssen zu jeder Zeit ausgeglichen sein.

Der WIR-Ring (WIRtschafts-Genossenschaft) in der Schweiz besteht seit 1934 als Tauschring mit Kreditvergabe. Guthaben werden nicht verzinst, Schulden werden je nach Umfang mit geringen Gebühren belastet. Bezahlt wird mit Buchungsaufträgen. Der Mitgliedsbeitrag betrug 1990 32 Schweizer Franken, plus 0,6 bis 0,8 % für jede gutgeschriebene Summe.

Der »Barter Clearing & Information« (BCI), Vermittlung von Kompensationsgeschäften GmbH & Co. Beteiligungs KG in Frankfurt arbeitet ähnlich dem WIR-Ring. Allerdings beträgt der Mitgliedsbeitrag 480 DM jährlich mit 1-2% Transaktionskosten; die Tauschgeschäfte werden auch in Mark verrechnet. Der Zulauf ist enorm, Anfang 1991 waren es knapp 8000 Teilnehmer mit 70 Geschäftsstellen in Deutschland (Ost und West) und Österreich.¹

"Die Erfahrung zeigt, dass sich eine übermäßige Kreditvergabe als ebenso gefährlich erweisen kann wie zu hohe Guthabenstände, die nicht abgebaut werden können. Deshalb sind entweder Fristen für den Ausgleich von extremen Negativ- und Positivsalden und Tilgung beziehungsweise Guthabenauszahlung in der Landeswährung zur Gewährleistung des Gleichgewichts notwendig, oder man verbindet den Tauschring mit einem Bankservice. ... Damit sich die Besitzer von ihren Guthaben trennen, müsste darüber hinaus eine Nutzungsgebühr eingeführt werden. Weil es das bisher nicht gibt, tendieren die meisten Tauschringssysteme wegen zu vieler Leute mit zu großem Guthaben zur Stagnation. Die LET-Systeme in Comox Valley und andernorts wachsen bis zu einem gewissen Punkt und stagnieren dann plötzlich, wenn es keine Möglichkeit mehr gibt, Guthaben sinnvoll anzulegen beziehungsweise wieder auszugeben."²

6.4 Beispiele alternativer Geldwirtschaft in Spanien

6.4.1 Die Mondragon Bank und die Genossenschaftsbewegung in Euskadia

Spanien schlägt sich schon längere Zeit mit einer hohen Arbeitslosigkeit und einem niedrigem Wirtschaftswachstum herum. Arbeitslosigkeit betrifft vor allem junge Leute- einer von zwei Arbeitslosen ist ein Jugendlicher, 80% aller arbeitslosen Jugendlichen waren noch nie beschäftigt, und besonders Frauen, die "Reservearmee", die von vielen Männern an den Herd geschickt werden, wenn es zu wenig bezahlte Arbeit gibt.

Langarbeitslosigkeit ist vorherrschend, besonders in der Bauindustrie und in den von der Wirtschaftskrise am meisten betroffenen Sektoren.

In dieser Situation entstanden vor allem im Baskenland zahlreiche Kooperativen, die anders als normale Betriebe strukturiert werden. Sie sind weniger hierarchisch, sondern demokratischer und solidarisch. Wirtschaftliche und soziale Entwicklung werden ganzheitlich betrachtet.

Es entstanden drei Arten von Kooperativen in Euskadi (Baskenland):

- 1) Die baskische Landwirtschafts-Kassa
- 2) Cobanexpo (Fischerei)
- 3) Ko-operativen anderer Arbeitsbereiche

Die Ursprünge des Genossenschaftswesens führen in die 40er Jahre auf die Initiativen eines jungen Priester zurück, auf Don José Maria Arizmendiareita. Sein erster Schritt war die Bildung einer demokratisch geführten Berufsschule, woraus dann die erste Kooperative hervorging: ULGOR. Diese hatte zum Ziel, einen breiten industriellen Komplex unter demokratischer Leitung zu entwickeln.

ULGOR wurde zum Beispiel für die jetzt bestehenden 172 Industrie-, Landwirtschafts-, Verbraucher-, Bildungs-, Bau- und Dienstleistungs- Ko-operativen, die insgesamt 20400 Personen beschäftigen. Viele davon entstanden in den 50er Jahren, zum Beispiel FUNCOR, ARRASTE, und

1 siehe auch: Creutz Helmut: Das Geldsyndrom.-Wege zu einer krisenfreien Marktwirtschaft, München 1993

2 Kennedy, S.207

die Verbraucher-Kooperative San José.

Alle Kooperativen kämpften mit den ähnlichen Problemen:

-Mangel an finanziellen Mitteln für Investitionen

-Mangel an sozialer Sicherheit, weil sie von den Versicherungen als selbständige Unternehmer gelten

-Mangel an Koordination und technischer und ökonomischer Hilfe, schließlich waren die meisten Kooperativen klein strukturiert.

Um diesen Mängeln abzuweichen, wurde die 'Mondragon Kredit Kooperative' (Caja Laboral Popular de Mondragon) gegründet. 1988 beteiligten sich an ihr 180 Branchen und 1234 Mitglieder. Die Mitglieder bilden die Vollversammlung und wählen die 12 Ausschußmitglieder. 90% der Gewinne werden auf die Kooperativen verteilt und in Investitionen umgesetzt, 10% fließt in die Bildungs- und Sozialversicherungsreserve.

Die Bank hat eine Struktur aufgebaut, um die Kooperativen wirtschaftlich und organisatorisch zu unterstützen. Es gibt eine Abteilung für Forschung, eine für Analysen und Information, eine für Interventionen in kritischen Situationen von Kooperativen, eine für industrielle Förderung, eine für Administrations-, Finanz- und Rechtskontrolle, eine für landwirtschaftliche Förderung und eine für Raumplanung und Bauwesen.

Bis jetzt kann die Bank einen beinahe 100 %igen Erfolg vorweisen. Zwischen 1975 und 1983, als andere Wirtschaftssysteme im Baskenland 60000 Arbeitsplätze verlor, schafften die Mondragon Kooperativen neue 4000 Arbeitsplätze. In dieser Zeit bezogen nur 160 Arbeiter, das heißt 1 % aller Arbeiter, soziale Unterstützung von Lagun-Aro, dem eigenen Sozialversicherungssystem von Mondragon. Statt Arbeiter zu entlassen, beschlossen die Arbeiter selbst eine Senkung des Lohns um 10 - 12 %. Die Bank gab auch finanzielle Hilfe, indem sie u.a. die Zinsen auf Kredite senkte oder löschte.

Das Dreiergespann Kooperativen- Finanzierung- Beratung hat sich bis heute als sehr erfolgreich erwiesen, hat doch die Bank ihre Projekte immer weiter ausgedehnt, auch in "schwache" Regionen.¹

6.5 Geldwirtschaft in Soria

Der lokale Markt in Soria kann durch den Aufbau eines alternativen, zinslosen Geldsystems wesentlich unterstützt werden. Um nicht ewig auf Initiativen der Lokalregierung zu warten, bietet sich die Bildung eines Tauschrings mit zinsloser Kreditvergabe auf Vereinsbasis an. Er soll sich an folgende Erfahrungen halten:

1) Es ist ein Experiment, folglich mit freiwilliger Teilnahme und zeitlich begrenzt.

2) Der Tauschring lehnt sich an das TALENT-Experiment an, inklusive Einhaltung der Transparenz.

3) Bei größeren und längerfristigen Schulden und Guthaben wird das JAK-System angewendet, allerdings werden für Guthaben Nutzungsgebühren eingehoben, damit nicht zuviel gehortet werden kann. Die Kreditwürdigkeit wird auch nach folgenden Punkten bewertet:

ökologische Verträglichkeit

soziale Verträglichkeit

gerechter Lohn

gute Arbeitsbedingungen (Gesundheit, demokratische Struktur,...)

sonstige Abwälzung von Folgekosten auf Dritte

4) Das Geld-Experiment kann sich in Stufen mit anderen Strukturen verknüpfen, zum Beispiel mit dem Genossenschaftswesen, mit einem (vorerst) regionalen Steuersystem,

Ein solches Geldsystem kann nur klein beginnen, und dass es Vorteile bringt, kann zum Großteil nur durch die Praxis bewiesen und überzeugend gemacht werden, weniger durch schöne Worte und durch noch schönere Grafiken. Am Anfang können wahrscheinlich noch nicht alle wirtschaftlichen Aktivitäten über "DOTADOS" (Dts.)² ausgetauscht werden, sondern nur ein Teil (20 bis 70 %). Der Rest muss in Pesetas abgewickelt werden. Das Ansparen und Kreditgeben wird am Anfang auch nur zum Teil in Dts abgewickelt werden. Mit zunehmender Anzahl der Mitglieder können immer mehr Produkte und Dienstleistungen über die zinslosen Dts ausgetauscht werden, was die Dts vermehrt attraktiv macht.

Den Informationsaustausch besorgen die dezentral in der Provinz verteilten Beratungszentren, die über EDV miteinander vernetzt sind. Solche Beratungszentren können zum einen in den größeren Orten aufgebaut werden, zum anderen aber auch in den Zentren neuer Aktivitäten, die auch in kleineren Ortschaften liegen können. Zu den Orten wie El Burgo de Osma, San Esteban de Gormaz, Berlanga de Duero, Almazan, Soria, Arcos de Jalón, Vinuesa, Covalada, Agreda, Olvega, Cabrejas del Pinar und San Leonardo de Yague können also auch kleinere Orte wie Abioncillo de Calatañazor, Navapalos, Mazatorón, Barriomartín und Espejo de Tera dazukommen.

Die Beratungszentren werden zu Selbsthilfe- und Ökozentren ausgebaut, funktionieren je

1 Antonio Matias Ortiz de Zarazate, Elena Galdos Loyola: The Mondragon Bank and the Cooperative Movement in Euskadia. In: Udo Reifner and Janet Ford (Hrsg.). Banking for people, Berlin/New York 1992.

2 dotado = talentiert, begabt

7 *Demokratisch regulierte Marktwirtschaft*

Der von Kreye geprägte Begriff der "demokratisch regulierten Marktwirtschaft"¹ sagt mehr über Funktionsmechanismen des Marktes aus als der bis jetzt übliche Begriff der "freien Marktwirtschaft" und der "ökosozialen Marktwirtschaft". Die beiden letzteren Begriffe implizieren ein mechanistisches Ablaufen des Marktes mit eigenständigen Gesetzmäßigkeiten, wobei gewisse Härten für Mensch und Umwelt entweder einfach hingenommen oder gemildert werden sollen.

Was heißt auch schon "frei"? Wer ist frei von was? Ist der Markt frei von Hindernissen wie Sozial- und Umweltgesetzen, Verantwortungsdenken und langfristigem Denken, ist er bloß frei von offenen Subventionen oder auch von verdeckten Subventionen (wie Bereitstellen von breiten Straßen aus öffentlichen Geldern für private Betriebe), gibt es dann wirklich Möglichkeiten, Waren und Dienstleistungen frei auszutauschen, oder haben große Unternehmen zu viel Freiheit, die sie kleineren wegnehmen?

Der erstere Begriff hingegen besagt, dass wir Menschen uns den Rahmen schaffen, in dem wir uns dann bewegen, und dass die Entscheidung, welche Rahmen wir uns schaffen, demokratisch ablaufen soll.

Der renommierte Volkswirtschaftler, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler Dr. Otto Kreye vom Starhemberger Institut zur Erforschung globaler Strukturen, Entwicklungen und Krisen sagte bei einem Vortrag in Wien:

"Ich habe das Gefühl, dass politisch durchsetzbar ist, dass eben in demokratischen Entscheidungsprozessen man Mehrheiten dafür gewinnen könnte, ... indem man sagt: Es gibt zu der Behauptung der neoliberalen Politik, dass man nur liberalisieren muss, deregulieren muss, privatisieren muss, eine Alternative, die erreicht, dass aus Arbeitslosigkeit wieder Vollbeschäftigung wird, dass statt sozialem Abbau sozialer Ausbau, dass statt Zerstörung der Städte wieder menschenwürdige Gemeinden entstehen, und so weiter und so fort. Nun, in diesem Sinne versuche ich zu fragen, was für eine Programmatik hätte die Chance, in einer demokratischen Auseinandersetzung Mehrheiten zu erhalten? Und ich behaupte, eine Programmatik, die sagt: Wir werden unsere Ziele orientieren an Vollbeschäftigung, an Umweltschutz, an einem Minimum sozialer Gerechtigkeit. ... Ich definiere politisch, was ich überhaupt will, orientiere also meine Politik an Zielsetzungen und frage dann: Was für Instrumente wären geeignet, um das entstehen zu lassen? Dann komme ich zu diesen bescheidenen Vorschlägen, dass ich zunächst einmal sage: Ja, die vorhandenen Vermögen so verteilen, dass die Überliquidität, die ja existiert, abgeschöpft wird und damit, was sie auch dann wollen, Beschäftigung zu finanzieren, die sozial geboten ist. ... Allein von der Liberalisierung des Welthandels eine Wachstumsphase zu erwarten, weckt nur falsche Hoffnungen. ... Die Indikatoren für die Stagnation, Rezession und Depression, die in die Krise umzuschlagen droht, ... sind unübersehbar. ... Weltweit stagniert das Bruttosozialprodukt, ... stagnierende und rückläufige Investitionen - vor allem keine Erweiterungsinvestitionen -, Strukturkrisen ganzer Branchen, anhaltende Arbeitslosigkeit und zunehmende Arbeitslosigkeit auf dem schon erreichten hohen Niveau, und die öffentliche Verschuldung -die amerikanischen öffentlichen Einnahmen reichen kaum noch hin, um den Schuldendienst zu leisten, sodass man sich immer weiter verschulden muss."

Kreye erklärt die Entwicklung zu dieser Krise so, dass es von 1950 bis 1975 neben Vollbeschäftigung, wachsendem Bruttosozialprodukt, Ausbau des Sozialstaates und zunehmender Prosperität auch eine Umverteilung gegeben hat zugunsten den Einkommen, die aus abhängiger Beschäftigung erzielt werden (von 65% auf 75%) und zulasten der Einkommen, die aus Vermögen und Gewinnen erzielt werden (von 35% auf 25%). Auf diese Entwicklung wurde Anfang der 70er Jahre erfolgreich reagiert durch forcierte Rationalisierungen, durch forcierte Produktionsverlagerungen, durch Steuerreformen, die die Steuern für Gewinne und Vermögen reduzierten.

"Die Begründung seitens der Unternehmen ist klar: sie mussten versuchen, ihre Gewinnraten wiederherzustellen - ganz klar, in einer Konkurrenz müssen sie das tun. Die Legitimierung der Politik, die dazu beigetragen hat, also durch ihre Instrumente der Steuerpolitik, Sozialpolitik etc., war: man muss die Weichen wieder zugunsten wachsender Gewinne stellen. ... die Gewinne von heute sind die Investitionen von morgen, sind die Arbeitsplätze von übermorgen. ... Aber wachsende Gewinne müssen wachsenden Einkommen gegenüberstehen, damit wachsende Gewinne investiert werden, denn wachsende Gewinne werden nur investiert, wenn es wachsende Nachfrage gibt, also wenn es wachsende Kaufkraft gibt. ... die Weichenstellung zu wachsenden Gewinnen haben dazu geführt, dass es eine relative Umverteilung wieder in die umgekehrte Richtung gegeben hat, die Einkommen aus abhängiger Beschäftigung, die öffentlichen Einnahmen stagnieren oder sind rückläufig gewesen und natürlich hat die Kaufkraft stagniert, die Nachfrage ist zurückgegangen und wach-

1 Otto Kreye: Wirtschaftspolitik in der Krise, Journal Panorama ORF, 18.1.1994. Moderation: Helmut Waldert

sende Gewinne sind nicht investiert worden."

Dadurch haben die Unternehmen keine andere Wahl, als dass sie weiter rationalisieren, die Produktion in Länder verlagern, wo die Löhne billiger sind und wo es weniger Umweltauflagen gibt, und dass sie ihre Organisationsstruktur rationalisieren.

Gleichzeitig wird von der herrschenden konservativen Politik dazu beigetragen, dass die Gewinne weiter steigen, nämlich durch die Mittel

" a) Sozialabbau, das heißt Steuererleichterungen für die Unternehmen, das heißt Verzicht auf Staatseinnahmen, und b) wiederum dazu beitragen, dass die Einkommen aus abhängiger Beschäftigung nicht zunehmen, sondern möglichst sogar abnehmen." Als Folge verschulden sich die öffentlichen Haushalte zunehmend, die sich dann Geld ausleihen, und zwar genau das, was die Unternehmen mangels Investitionsmöglichkeiten als Finanzanlage anlegen. "Das heißt, die öffentliche Hand erlässt den Unternehmen Steuern, und die Unternehmen leihen das Geld der öffentlichen Hand wieder aus und kassieren dafür Zinsen. Und je mehr sich die öffentliche Hand verschuldet, desto größer die Anlagemöglichkeiten für diejenigen, die über wachsende Gewinne und Vermögen verfügen. Und finanziert werden müssen natürlich die Zinsen für diesen Kreislauf, und finanziert werden sie aus Sozialabbau und aus Ausgabenreduzierungen der öffentlichen Hand, was weiter in die Krise führen muss."

Wenn der Großteil der Bevölkerung über kein relevantes Einkommen verfügt, funktioniert auch das neoliberale Modell einer Marktwirtschaft nicht, weil es keinen Markt gibt. Zu diesem neoliberalen Modell setzt Kreye die Alternative einer demokratisch regulierten Marktwirtschaft. Das heißt, zu definieren, was man politisch will, und dann die Instrumente zu benutzen, die vernünftig sind, um das zu erreichen. "Ich meine, mit den Worten der christlichen Kirchen ausgedrückt, ist das Bewahrung der Schöpfung, Nächstenliebe und Friede. Nun säkular formuliert heißt das nichts anderes als Vollbeschäftigung, soziale Sicherheit, soziale Gerechtigkeit- oder ein Mindestmaß an sozialer Gerechtigkeit." (Otto Kreye).

7.1 Demokratisch regulierte Marktwirtschaft in Soria

Für Soria heißt das Modell einer demokratisch regulierten Marktwirtschaft, dass die Regulierungen auf der politischen Ebene ablaufen müssen. Aber auf welcher politischen Ebene? Die Hoffnung, dass die etablierten Politiker und Beamten so ohne weiteres mitmachen, ist vergebens. Es zahlt sich aus, auf der unteren Ebene anzufangen: in Vereinsstrukturen, auf der Ebene der freiwilligen Kooperationen. In Experimenten, Modellversuchen, Projekten, die die Emanzipation der Leute "aus ihrer selbstverschuldeten Unmündigkeit"(Kant) und aus ihrer fremdverschuldeten Unmündigkeit führen.

Ein Beispiel: In Pratomanio, einem Bergdorf in der Toscana, initiiert ein österreichischer Geographielehrer zum Beispiel Schüleraustausch. Von außen kommen Menschen in das Dorf und beginnen sich für das Dorf zu interessieren, und die Leute im Dorf beginnen sich dafür zu interessieren, was die da draußen so bei ihnen interessiert. Sie beginnen, ihre eigene Geschichte anders zu sehen, sie werden selbstbewusster.

Europaweit versuchen sich solche Initiativen zu vernetzen. Sie suchen nicht den Rat von Experten oder die Hilfe von Politikern, sondern die Erfahrungen anderer. "Regionen schauen nicht auf, sondern schauen sich um."¹

Sanfter Tourismus könnte auch in Soria wie in diesem Beispiel Impulse geben, eignet sich jedoch nicht als Endziel und einziges Standbein einer wirtschaftlichen Entwicklung. So viele Touristen gibt es gar nicht, die alle schwachen Regionen aus dem Schlamassel heben können.

1 Helmut Waldert: Perspektiven europäischer Regionen. Nova, ORF 14.12.1993

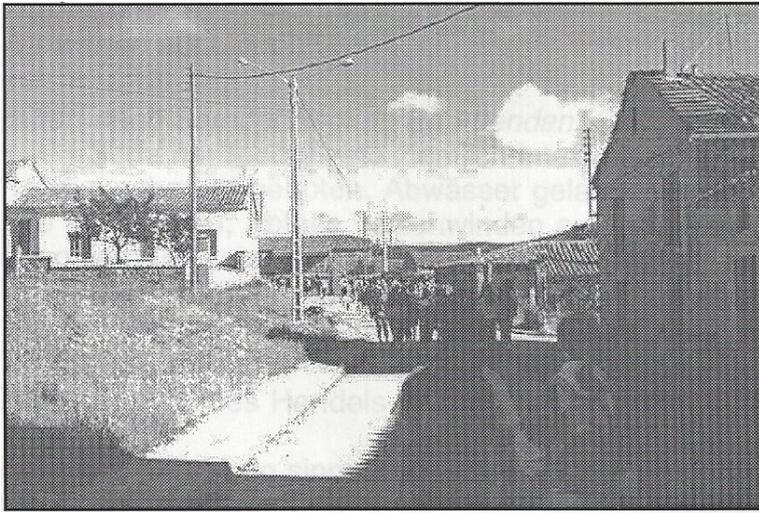


Bild 73: Tourismus in Soria für Leute aus Soria- Ein Ausflug von Barriomartin auf die Berge

Ein Blick über die Grenzen zeigt uns, dass die Regionen zwar mit Tourismus leben können, aber nicht vom Tourismus leben brauchen und auch nicht können. Ein Beispiel: Ladakh im tibetischen Hochland würden wir als eine arme Region bezeichnen, und doch können dort Menschen glücklich leben und wirtschaften.¹

8 Steuersystem

Das Steuersystem ist ein wichtiger Rahmen der Wirtschaftsentwicklung. dass Ökologie und Ökonomie heute oft unvereinbar sind, liegt auch am Lenkungsinstrument Steuersystem. Nicht umsonst haben die Verben "lenken" und "steuern" die gleiche Bedeutung. Im längerfristigen Denken bilden Ökonomie und Ökologie einen Einheit, denn unökologisches Handeln bestraft die zukünftigen Generationen, und dies auch wirtschaftlich. Das Ozonloch und der Atommüll sind nur zwei Beispiele von vielen. Wenn wir glauben, dass wir die Erde nur geliehen haben, müssten wir sie so verlassen, wie wir sie betreten haben.

Die Entwicklung, die wir uns wünschen, können wir mit unserem Steuersystem steuern.

"Als ersten Schritt eignet sich die Einführung einer CO₂- abhängigen Energiesteuer besonders gut. Sie soll es ermöglichen, fossile und umweltbelastende Energieformen zurückzudrängen und gleichzeitig Energiesparen sowie einheimische erneuerbare Energieträger (Biomasse, Sonne, Wind) zu begünstigen. ... Energie- und Rohstoffpreise müssen dann in der Folge schrittweise angehoben werden. Eine gleichzeitige Verminderung der Besteuerung der menschlichen Arbeitskraft (z.B. Abschaffung der Lohnsummensteuer, Lohnsteuersenkung) und soziale Ausgleichsmaßnahmen könnten zusätzlich weitere positive Auswirkungen auf die Gesellschaft haben. Wichtig dabei ist, dass Art und Umfang dieser Maßnahmen von vornherein bekannt sind. Nur so können sich Wirtschaft und Konsumenten darauf einstellen und rechtzeitig geeignete Maßnahmen und Investitionen tätigen. Nichts schadet mehr als die Ungewißheit, welche Preiserhöhungen morgen wohl kommen werden.

...Worauf sollen wir noch warten?

Komm, wir gehen!

Wir können nicht.

Warum nicht?

Wir warten auf Godot.

Ach ja.

(zitiert nach Samuel Becket: En attendant Godot, Paris 1952)²

Soria hat (noch) eine ziemlich intakte Natur, doch auch hier ist akuter Handlungsbedarf geboten. Abwässer gelangen meist ungeklärt in die Flüsse (wie in Vinuesa), Abfälle verschwinden auf mehr oder weniger wilden Deponien, Gift- und Kunstdüngereinsatz bedrohen auch in Soria die Trinkwasserreserven. Die Umweltpolitik der EG reicht nicht aus, heißt es doch: "Gesetzliche Regelungen zum Schutz der Umwelt dürfen 'weder ein Mittel zur willkürlichen Diskriminierung noch eine

1 Helena Norberg-Hodge: Leben in Ladakh, San Francisco 1991. Dt.Ausgabe Freiburg 1993.

2 Martin Weishäupl, Peter Drössler: Die programmierte Pleite- Wirtschaft braucht mehr Umweltschutz. In: Global News, Nr.2/93, Zeitschrift von Global 2000.

verschleierte Beschränkung des Handels darstellen' (Artikel 36, EWG-Vertrag)".¹

Ziel eines langfristig sinnvollen Steuersystems ist es sicher, dass es großflächig angewandt wird, dass auch die EU ein solches sich aneignet. Ein Anfang im Kleinen ist sicher auch sinnvoll, wenn man nicht bis in die Ewigkeit warten will. Initiativen können Veränderungen auf der Ebene von Gemeinden und der Region bewirken. Eingehoben werden könnte diese Steuer z.B. beim Endverbraucher, wie die Mehrwertsteuer.

Sie könnte dann Minderwertigkeitssteuer heißen, liegt zwischen 5 und 200%. Vorgeschlagen wird die Höhe dieser Steuer nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft nach den schon genannten Kriterien :

- Transportweg
- Umweltverträglichkeit
- Lohnniveau
- Arbeitsschutz
- Sozialverträglichkeit
- Folgekosten aller Art

Festgesetzt werden die Vorschlägen in demokratischen Entscheidungen, denn es ist um einiges leichter, sich einmal dafür zu entscheiden, als im täglichen Leben dauernd zwischen teuren, aber umweltschonenden Produkten und billigen, aber schädigenden Produkten wählen zu müssen. Ein Beispiel: Die in Soria hergestellte Butter ist in Soria um einiges teuer als die importierte (subventionsgestützte). Folglich wird erstere auch wenig gekauft, obwohl es für die ganze Provinz ganzheitlich gesehen und auf Dauer von Vorteil wäre. Ich könnte mir gut vorstellen, dass die Bevölkerung Sorias dafür stimmt, dass solche von weit herkommende, unökologische Produkte einen Aufschlag von z.B. 80% bekommen. Damit wird die aus Soria kommende Butter wieder billiger als die andere, und somit auch gekauft.

Eine Anmerkung am Rande: für die Herstellung eines Kilos Butter werden je nach Fettgehalt 21 bis 25 Liter Milch gebraucht. Die Nebenprodukte wie Buttermilch werden zwar noch verwertet (z.B. als Futter für Schweine), bringen aber nicht viel Geld. Das macht ersichtlich, dass eine nicht subventionierte Butter niemals billiger sein kann als die am europäischen Markt angebotene.

Es ist auch zu prüfen, ob ein solches Steuersystem nicht mit dem zinslosen Geldsystem verbunden werden könnte.

8.1 Abwälzung von Kosten auf Dritte

William Kapp (1910-1976) zeigt die Grenzen einer Theorie der Ökonomie auf, die es toleriert und impliziert, dass gewisse Kosten auf Dritte verlagert werden. Zu diesen Kosten zählen Schäden an der Natur (reparable und irreparable) und Sozialkosten. Dritte können sein: die ganze Gesellschaft, wehrlose Individuen in der Gesellschaft, zukünftige Generationen, andere Wesen auf der Welt (das Mensch ist ja nicht das einzige Wesen auf Erden, und wenn wir uns so weiter ent- und verwickeln, werden wir selbst bald auch auf die "rote Liste" der bedrohten Arten setzen müssen).

"Für Kapp waren diese Verabsolutierung des rein monetären Kosten- Nutzen - Denkens in einem Kontext der Gewinnmaximierung und das Desinteresse der ökonomischen Theorie und der Wirtschaftsgesellschaft für die tatsächlichen Auswirkungen des erwerbwirtschaftlichen Produktions- und Konsumprozesses auf Mensch, Gesellschaft und Natur Hauptantriebsfaktoren für die beobachtbare Enthumanisierung des gesellschaftlichen Lebens in den »fortgeschrittenen« Industriegesellschaften. Es war seine feste Überzeugung, dass die grundlegenden zeitgenössischen Lebensqualität- und Überlebensprobleme der Menschheit nur unter Anleitung einer re-humanisierten ökonomischen Theorie bewältigt werden könnten. Dies bedeutet in allererster Linie: Erneuerung der vom konkreten Menschen befreiten, in einer künstlichen Sachenwelt befangenen ökonomischen Theorie durch die Einführung eines realistischen, ganzheitlichen, bio-kulturellen Menschenbildes, an dem in Zukunft ökonomische Analysen auszurichten und wirtschaftspolitische Vorschläge zu messen wären. ...

Die Umweltdiskussion ist ein Indikator für die Aktualität der Fragestellung von Kapp nach der Dynamik von formaler und substantivischer Rationalität in einer gemischten Wirtschaft. Wo stößt die Neoklassik mit ihrem Anliegen, alle ökonomisch knappen Umweltwerte verpreisen zu wollen, an systematische Grenzen? Wo muss mit einer anderen Rationalität gearbeitet werden, wenn die Natur erhalten werden soll und ästhetische Bedürfnisse nach Erhaltung der Naturschönheiten weiterhin einlösbar bleiben sollen?"²

William Kapp beschreibt ökonomische Systeme als offene Systeme, die mit unseren traditionellen Kriterien technischer Effizienz, der Kosten-Nutzen-Rechnung und der ökonomischen Rationalität nicht mehr eingefangen werden können. "Vor allem werden andere Lösungswege unum-

1 Lothar Lockl: EG-Einbahn für den Umweltschutz? In: Global News, Nr.2/93.

2 Christian Leipert, Rolf Steppacher: Die Perspektive- W.Kapps Beitrag zu einer ökonomischen Theorie der Zukunft. In: K.William Kapp: Für eine ökosoziale Ökonomie, Frankfurt am Main 1987. S.10-15.

gänglich werden als jene, die wir bisher im Lichte des eng gefaßten ökonomischen Kalküls im Sinne von Marktkriterien beschränkt haben. Im konkreten Fall der Landwirtschaft sollten wir es vielleicht noch expliziter formulieren, um möglichen Fehlinterpretationen unseres Standpunktes zuvorkommen. Wir empfehlen keine Rückkehr zur traditionellen Landwirtschaft; wir empfehlen auch kein Verbot von Düngemitteln, Pestiziden und anderer Technologie. Die praktischen und theoretischen Implikationen unseres Standpunktes laufen vielmehr darauf hinaus, dass wir unsere traditionellen Vorstellungen von Effizienz und Rationalität aufgeben und im Lichte der »neuen« Realitäten interdependenter Systeme umdefinieren. Angesichts der Rückwirkungen landwirtschaftlicher Produktion, wie überhaupt aller Produktion, auf das Gesamtsystem sollte klar sein, dass weder technische Durchführbarkeit, noch technologische Imperative, noch die mikroökonomische Rationalität im Sinne privater Nettoerträge und unternehmerischer Kosten relevante Antworten auf die Frage liefern können, welches die wünschenswerten Ziele und politischen Maßnahmen sind."¹

Einerseits glaube ich nicht, dass wir die Vorteile des "freien" Marktes aufgeben müssen, um Kapps Ziel zu erreichen. Andererseits hat Kapp recht, wenn er sagt, dass es diesen Markt gar nicht gibt. Einerseits müssen wir unseren absurden Hang zur Rationalität aufgeben, um auf der Erde überleben zu können, andererseits können wir auf Rationalität auch nicht verzichten- das Leben besteht eben aus Emotionalität und Rationalität. Wenn zwei Wege nicht gehen, gibt es oft einen dritten, und einen vierten.

Der dritte Weg besteht darin, die ersten beiden zu vereinen und einen Qualitätssprung zu machen. Nicht alles funktioniert mit Kriterien des Marktes, aber einiges schon.

Für das andere müssen wir sowohl Rahmenbedingungen schaffen, damit es wieder beim Markt "mitspielen" kann, als auch politische Entscheidungen treffen, die mit Markt überhaupt nichts zu tun haben und trotzdem wichtig sind. Damit wären wir wieder beim von Kreye definierten Begriff der "demokratisch regulierten Marktwirtschaft". Als Mittel zum Regeln, zum Steuern kommt das Steuersystem in Betracht. Auf welchen Ebenen es in die Praxis umgesetzt wird, hängt von der Art, dem Bewußtsein und dem Engagement ab: in Vereinsstrukturen (freiwillig), oder mit Zwang der Gesellschaft an die Gesellschaft: Gemeinden, Regionen, Staaten, Staatenbünde, Weltwirtschaft. Ohne ein Regeln und ohne Regeln bleibt nur noch die Hoffnung, dass ethische Werte in die Wirtschaft einziehen, aber ich wage nicht zu hoffen, dass die Mehrzahl der Wirtschaftstreibenden dies schafft.

9 Verkehr

Die Entwicklung des Verkehrswesen in Soria erfolgte ganz nach der momentan vorherrschenden Ideologie der EU, vielleicht auch mit deren Geldern: die Straßen wurden überdimensional ausgebaut, der öffentliche Schienenverkehr hingegen funktioniert mies und wurde teilweise eingestellt, der öffentliche Busverkehr beliefert sehr beschränkend einen Teil der Dörfer.

Die Verkehrsideologie wurde erstmals im Dezember 1992 im Weißbuch veröffentlicht: 'Über die künftige Entwicklung der gemeinschaftlichen Verkehrspolitik'. "Erstmals wird darin auch die Zerstörung der Umwelt durch den Verkehr thematisiert und die Notwendigkeit der Internalisierung externer Kosten des Verkehrs erwähnt. Doch trotz prognostizierter Verdoppelung des Straßenverkehrs mit den absehbaren Folgen für die Umwelt, beschränkt sich das auf die Reduktion des Schadstoffausstoßes, während auf das Verkehrsvolumen gar nicht eingegangen wird.

Schwerpunkt der EU ist der Ausbau transeuropäischer Netze. Im Verkehr gibt es solche Pläne für die verschiedenen Verkehrsträger: so gibt es Entschlüsse des Rates zu einem europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz und zu einem kombinierten Verkehrsnetz sowie ähnliche Überlegungen zum Flugverkehr, zum Straßenbau und zur Binnenschifffahrt. Alle zielen auf eine Förderung des Wirtschaftswachstums durch eine Optimierung der einzelnen Verkehrsträger. Hinter all diesen Überlegungen steht, unbelegt, aber trotzdem EU-Credo, das Dogma, dass 'das Mobilitätswachstum mit dem Wirtschaftswachstum zusammenhängt' (Zitat aus 'Transeuropäische Netze- Straßenverkehr'). Eine verkehrsmittel-übergreifende Strategie, die die verschiedenen Netze zusammenfaßt, Prioritäten setzt oder gar in die Verkehrsmittelwahl, etwa im Sinne der Kostenvorteilhaftigkeit, beeinflussend eingreift, fehlt bisher völlig."²

Mehrere Gemeinden hingegen setzen auf quantitatives und qualitatives wirtschaftliches Wachstum durch Beschränkung des Autoverkehrs, nach dem Motto: Beschränkung ist Befreiung. Befreiung von Lärm und Abgasen, Befreiung von der gepanzerten Todesgefahr, Befreiung von der Besetzung des Großteils des öffentlichen Raumes durch eine elitäre Minderheit.

Die österreichischen Gemeinden Lech am Arlberg, Kleinwalsertal, Bad Hofgastein, Werfenweng und Velden am Wörthersee fördern die Anreise mit der Bahn, verfügen über ein Sammeltaxi und ein Abholservice vom Bahnhof, schaffen aber eine autofreie Zone im Ortszentrum oder in der ganzen Gemeinde. Denn sie wissen, dass der Autoverkehr gefährdet, was Touristen suchen: Ruhe, Erholung und eine intakte Natur.³

1 K.William Kapp: Für eine ökosoziale Ökonomie, Frankfurt am Main 1987. S.38.

2 Christian Höller: Wie verkehrt (ist) die EU?. In: VCÖ-Zeitung, Nr.3/4 1994, Verkehrsclub Österreich

3 Artikel in: VCÖ-Zeitung, Nr.3/4 1994.

9.1 Ein langsamer Verkehr mit Kostenwahrheit fördert die lokale Entwicklung

Die Erfahrung zeigt, dass, wenn zwei Räume miteinander verbunden werden, der schwächere Raum Funktionen an den stärkeren abgibt. Es gibt zum Beispiel Kleinunternehmer, die trotzdem glauben, dass ihre Konkurrenzfähigkeit sich bessert, wenn sie über breite Straßen schnell und bequem mit dem großen Markt verbunden sind. Dem ist aber nicht so, der große Markt überrollt den Kleinunternehmer. Hermann Knoflacher zeigt das in folgender Rechnung:

Gleichungen für den Zusammenhang zwischen Produktion und Kosten:

9.1.1 Economy of scale

Die Produktion von größeren Mengen verringert die Preise pro Stück.

n... Zahl der produzierten Einheiten

c1...von der Stückzahl unabhängige Grenzkosten

b...von der Stückzahl abhängige Grenzkosten

p... Erzeugungskosten

dp=Erzeugungskosten für d(n) (Grenzkosten)

$$dp = b \cdot dn/n + c1$$

Der Anteil $b \cdot dn/n$ sinkt mit wachsender Stückzahl.

$$p = b \cdot \ln(n) + c1 \cdot n + c2$$

c2... Grundausstattung

Preis je Stück: p1

$$\text{Gleichung 1: } p1 = p/n = c2/n + c1 + b \cdot \ln(n)/n$$

Gleichungen für die Ausbreitung von Produkten über die Fläche (=Markt)

Bei einem homogenen Markt werden die Produkte gleichmäßig über die Fläche verteilt.

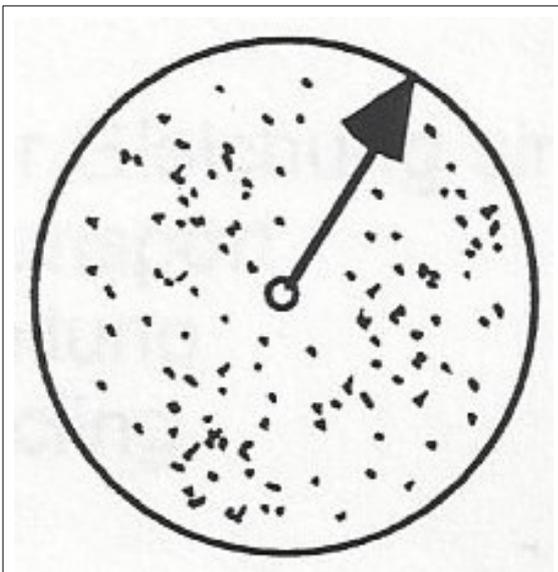


Bild 74: Verteilung im homogenen Markt

$$F = r^2 \cdot P$$

$$r = a \cdot v$$

$$[\text{km}] = [\text{h}] \cdot [\text{km/h}]$$

$$F = a' \cdot v^2 \quad \text{mit } a' = a^2 \cdot v$$

$$n = h \cdot F = k \cdot v^2 \quad \text{mit } k = h \cdot a' = h \cdot a^2 \cdot P$$

n ... Konsument

Zusammenführung der vorigen Gleichungen

Nun wird in die Gleichung 1 statt $n \dots$ Produkt, $n \dots$ Konsument mit $n = (k \cdot v^2)$ eingesetzt, wenn man annimmt, dass die Produkte die Konsumenten leicht erreichen.

$$p_1 = c_2 / (k \cdot v^2) + c_1 + b \cdot \ln((k \cdot v^2) / (k \cdot v^2))$$

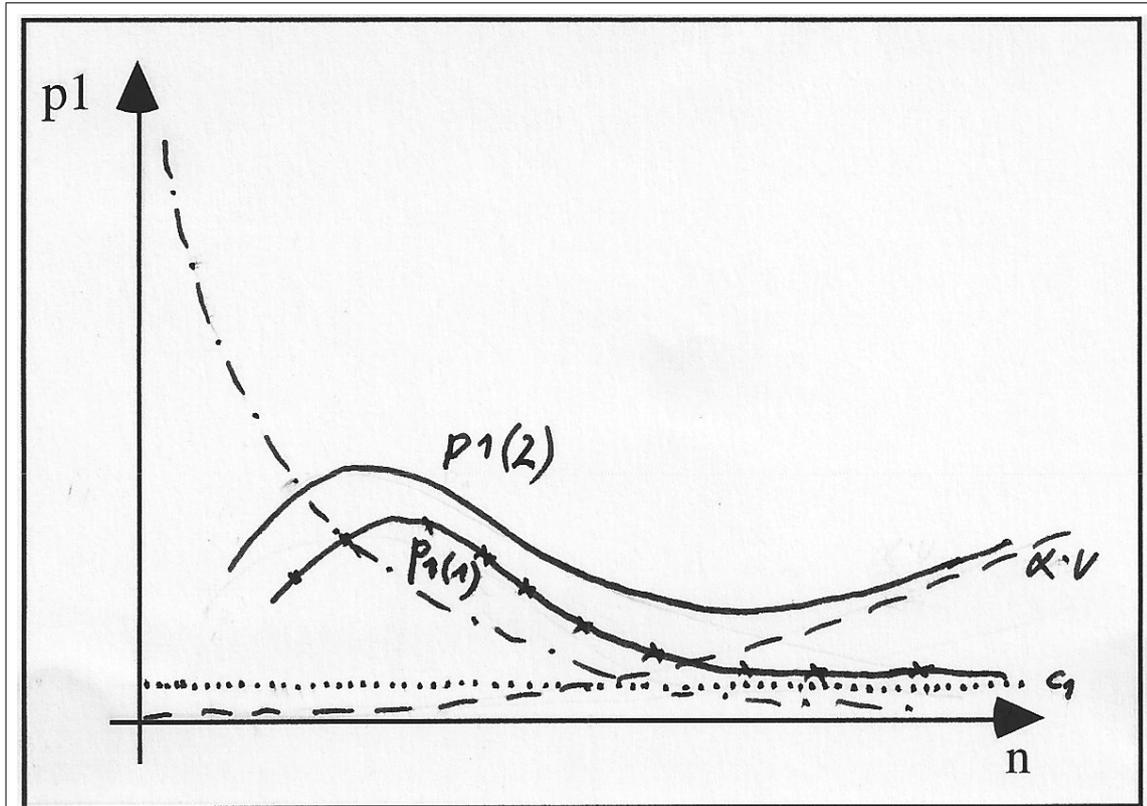


Bild 75: Verteilung mit Kostenwahrheit

$c_1 \dots$ produktbezogene Kosten
 mit Transport: $c_1 = c_{10} + c_{11}$
 $c_{10} \dots$ ohne Transport
 $c_{11} \dots$ transportbezogen

\dots auch als Maß für die Masse
 $c_1 = c_{10} \cdot l' = c_{10} \cdot a \cdot v$
 $l' \dots$ Transportkosten

daraus ergibt sich dann die Gleichung 2:

$$p_1 = c_2 / (k \cdot v^2) + b \cdot \ln((k \cdot v^2) / (k \cdot v^2)) + c_{10} (1 + a \cdot v)$$

In dieser Gleichung sind endlich die Kosten berücksichtigt für

- 1) Hintransport
- 2) Verteilung
- 3) Recycling

Das heißt, dass ein lokaler Markt nur dann nicht überfahren wird, wenn a) langer Transport großer Massen umständlich und langsam ist und wenn b) Verkehrssteuern eingehoben werden, die von den gefahrenen Kilometern und der transportierten Masse abhängig sind. Dadurch wird erreicht, dass große Massen nur mehr über kleine Strecken transportiert werden, seltene und hochwertige Produkte weiterhin von weit her kommen.

Die Maßnahme a) kann durch sparsame, schmale Straßen und durch Geschwindigkeitsreduzierungen erreicht werden (langsame Geschwindigkeiten erhöhen die Personalkosten für Transporte, verbessern die Lebensqualität der Anrainer) und b) kann über versiegelte Kilometerzähler

über die Versicherungen eingehoben werden.¹

Bis jetzt wurden beim Personenverkehr Strecken unter 150 km als Fahrten bezeichnet, Strecken über 150 km als Reisen. Nun hat sich aber gezeigt, dass sehr schnelle Verkehrsmittel sehr weit fahrende Tagespendler hervorgebracht hat: der TGV Paris - Lyon befördert Tagespendler, die bis zu 200 km vom Arbeitsplatz entfernt wohnen. Untersuchungen haben gezeigt, dass es im Verkehrswesen eine Konstante gibt: die Zeit. Die meisten Menschen sind bereit, täglich ziemlich genau 67 Minuten für die Fahrt aufzuwenden.

Zu Fuß ergeben sich damit andere Reichweiten als mit dem Fahrrad, dem Bus und der Regionalbahn, dem Auto und dem TGV. Das heißt, je schneller das Verkehrsmittel, desto weiter fahren die Menschen.

Eine weiterer Faktor in der Beziehung zwischen Siedlungsstruktur und Verkehr ist die Frage, wie flächendeckend ein Verkehrsmittel ist, und welchem Bevölkerungskreis es zugeordnet ist.

Die öffentlichen Verkehrsmittel sind allen Bevölkerungskreisen zugänglich, also auch Kindern, alten Menschen und Alkoholisierten. Sie erschließen ein Gebiet linear, beziehungsweise in einem Netz. Eine Region, die vorwiegend öffentliche Verkehrsmittel benutzt, verteilt die Häuser nicht mehr oder weniger gleichmäßig über die ganze Fläche, sondern konzentriert sie an wenigen Stellen.

Individuelle, motorisierte Verkehrsmittel werden vorwiegend von Männern mit 18 bis 55 Jahren genutzt, andere Verkehrsteilnehmer wie die weiter oben genannten sind entweder ausgeschlossen, oder von den Lenkern und Besitzern von Autos abhängig, dass sie mitgenommen werden.

Eine Region, deren Verkehrssystem vorwiegend auf der Benützung von individuellen motorisierten Verkehrsmitteln aufbaut, verstreut zum einen die Häuser ziemlich gleichmäßig über die Fläche, was oft als Zersiedelung bezeichnet wird. Zum anderen wird der Bevölkerungskreis, der von der Benützung des motorisierten Individualverkehrs ausgeschlossen ist, noch mehr isoliert, weil ja öffentliche Verkehrsmittel unrentabel werden.

Individuelle, nicht motorisierte Verkehrsmittel, wie das Fahrrad und die Füße, erschließen flächig einen relativ kleinen Umkreis. Es ist eine ruhige, fast allen zugängliche Erschließungsart, die Kommunikation fördert. Im Verbund mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird der erschließbare Umkreis stark erweitert.

Für Siedlungen, sei es Dorf oder Stadt, würde ich Verkehrsteilnehmer und Verkehrsgrundsätze folgendermaßen einteilen:

9.1.2 I. Fußgänger und Handkarren

1. Direkte Wegführung
2. Minimierung der Widerstände
3. Kleinteilige Wegenetze
4. Maßstäbliche und animierende Gestaltung
5. Ausreichende Dimensionierung
6. Überschaubare und leichte Orientierung
7. Sicherheit- objektiv und subjektiv
8. Nutzungsüberlegung
9. Minimierung der Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern

9.1.3 II. Fahrrad und -Anhänger

Grundsätze wie bei I.

9.1.4 III. Schienenverkehr

1. Straßenbahn für Personen und Güter (kommunaler Verkehr)
2. "Straßenbahn" für Personen und Güter (regionaler Verkehr)
3. Eisenbahn für Personen und Güter (überregionaler Verkehr)

9.1.5 IV. Straßenverkehr

a) innerstädtische Straßen: Tempo 30

Teilnehmer:

1. Fußgänger
2. Fahrrad
3. Autobusse (ÖV)

1 Hermann Knoflacher: Rechnung für den lokalen Markt. In: Vorlesung "Siedlungsstruktur und Verkehr", Technische Universität Wien, Winter 1993/94.

4. LKW (ÖV) für Güter
5. Citytaxi (IV)
6. LKW (IV)
7. Taxi (IV)
8. PKW (IV)
9. Karren, gezogen von Pferden, Ochsen oder Kühen

b) Durchfahrtsstraßen im Gemeindegebiet
 $b=2 \times 2,75 \text{ m} = 5,5 \text{ m}$
 d.h. $v(\text{PKW})=80 \text{ km/h}$
 $v(\text{LKW})=50 \text{ km/h}$

9.2 Hirnmobil und Automobil

Das Thema Verkehr kommt nicht ohne den Begriff "Mobilität" aus. "Im 'Brockhaus' -Ausgabe 1975- findet man unter diesem Begriff nur die Häufigkeit des Wohnsitzwechsels einer Bevölkerung durch Auswanderung oder Binnenwanderung, die geistige Mobilität, und die soziale Mobilität. Von der sogenannten physischen Mobilität, insbesondere jener Mobilität, die wir seit der allgemeinen Verbreitung des Automobils fast ausschließlich als solche bezeichnen, ist hier nicht die Rede.

Innerhalb des Verkehrswesens hat man den Mobilitätsbegriff mit der Auto-Mobilität gleichgesetzt. Dies wird auch scheinbar durch den Zusammenhang zwischen Motorisierungsgrad und Zahl der täglichen Fahrten belegt.

Mit zunehmendem Motorisierungsgrad ... steigt die Zahl der Fahrten pro Person und Tag stetig an. Die Menschen kaufen also Autos, um damit zu fahren- was ja zunächst trivial ist. Ob sie damit mobiler werden, im Sinne des Wohnortwechsels, im Sinne der geistigen und im Sinne der sozialen Mobilität, ist fraglich. Ein Arbeitspendler mit dem Auto ändert ja bekanntlich seinen Wohnort nicht, er bleibt in der Regel in seiner sozialen Schicht und ist vermutlich auch geistig nicht mobil genug, um sich aufgrund seiner Fähigkeiten einen Arbeitsplatz am Wohnort zu schaffen oder zu organisieren."¹

Zeitweise wurde sogar den Leuten, die nicht viel herumkamen, eine geistige Begrenztheit zugeschrieben. Teilweise wird dies stimmen, zum anderen Teil aber sind viele Weltreisende doch nicht weltoffen. Obwohl die Reisen in Europa in den letzten Jahren stark zugenommen haben, nimmt die Toleranz wieder stark ab. Überhaupt hat die Entfernung zum Reiseziel nichts mit der Erlebnisqualität der Reise zu tun.

Die Art der Fortbewegung ist mehr mit dem Erlebnis verbunden als die Strecke. Eine Fahrt mit dem Fahrrad lässt die Landschaft, die Siedlungen und die Leute intensiver erleben, als wenn man mit dem Auto durchbraust. Eine langsame Fortbewegungsart ohne Schachtel, die abkapselt, lässt eben noch einen Austausch mit der Umgebung zu- eine Austausch von Blicken und Worten mit Leuten, die begegnen, einen Austausch von Stimmungen mit dem Kulturräum und Naturraum, der die Radfahrer umgibt.

Knoflacher beschreibt den Mobilitätsaufwand als Maßstab für ein fehlendes Gleichgewicht einer Struktur."»Mobilität« ist immer mit Energieaufwand und damit mit Unbehagen verbunden. ... Monofunktionale Strukturen, wie z.B. reine Wohngebiete, erzwingen allein im Arbeitspendelverkehr ein Maximum an mechanischer Mobilität als Folge des Fehlens von Arbeitsplätzen im unmittelbaren Nahbereich. Fehlende Nahversorgung zwingt zu weiterer Mobilität. Städtebauliche Mängel elementarster Art werden damit am Ausmaß der Mobilität erkenn- und quantifizierbar. Fehlende kulturelle Angebote führen zu Mobilitätswängen, um die kulturellen Bedürfnisse zu befriedigen, fehlende Grünanlagen und der Mangel an Freizeiteinrichtungen unterschiedlichster Art erzeugen nicht nur den »Massenexodus« an den Wochenenden, sondern fördern die Anschaffung von Zweitwohnungen auf dem Land, oder überhaupt gleich die Verlagerung der Wohnungen in das Umland, usw. Der Aufwand an Mobilität steht daher in ursächlichem Zusammenhang mit den Mängeln und Fehlern einer Stadtentwicklung und wird damit zu einem ihr Ausmaß erkennen lassenden Indikator.

Zwei Beispiele zeigen dies deutlich:

Hallstatt weist eine durch die Topographie erzwungene starre Struktur auf. Der Ort liegt am Ufer des Hallstätter Sees, am Fuß des Hallstattberges, und kann sich nach keiner Seite hin ausdehnen. Die Siedlungsgeschichte des Ortes ist über 4000 Jahre alt, womit bewiesen wird, dass auch kleine Strukturen längerfristig lebensfähig sind (vielleicht nur diese?). 1990 wurden über 60% der Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt, der Rest mit dem Schiff und für externe Wege wurde das Auto verwendet. ...Bei nur 1000 Einwohnern weist dieser Ort vielfältige Funktionen, zahlreiche Geschäfte und somit viele Arbeitsplätze auf, er konnte trotz hoher Motorisierung seine Struktur, aber auch seine Eigenart behalten. Das Ergebnis ist ein wachsender Strom von Touristen, die sich in Zukunft auch dem Mobilitätsverhalten der Bewohner anpassen müssen.

1 Hermann Knoflacher: Zur Harmonie von Stadt und Verkehr- Freiheit vom Zwang zum Autofahren, Wien 1993. S.23.

Der Ortsteil Weidling der Gemeinde Klosterneuburg, im Umland von Wien, weist hingegen bei etwa gleicher Einwohnerzahl außer Wohnen kaum andere Funktionen auf. Es gibt keine Nahversorgung, keine Arbeitsplätze, obwohl der Ort in einer landschaftlich außerordentlich reizvollen Gegend liegt und im Prinzip höhere »Marktchancen« hätte. ... Beide Orte liegen im gleichen Gesellschafts- und Wirtschaftssystem."¹

In Soria lässt sich auch eine Entwicklung wie in Weidling verzeichnen. Im Umland der Stadt Soria liegt das wiederaufgebaute Dorf Espejo de Tera, das zu einem reinen Schlafdorf geworden ist. Alejandro Cordoba Largo vertritt in seinem vor zehn Jahren erschienen Buch über die Entvölkerung Sorias die Meinung, dass ein Ausbau der Straßen unter anderem deshalb wichtig sei, damit die Einwohner der Dörfer nicht von der Außenwelt abgeschnitten bleiben und Kinder nicht während der Schulzeit in Internaten leben müssen und so von der Familie und vom Dorf entfremdet werden.

In der Zwischenzeit sind die Straßen, wie schon erwähnt, überproportional ausgebaut worden, die Dörfer sind trotzdem weiter zugrunde gegangen. Ich habe vor einiger Zeit auch geglaubt, dass eine schnelle und bequeme Verbindung, etwa über ein öffentliches Schnellverkehrsmittel wie der Magnetschwebbahn, die Dörfer vor dem endgültigen Verschwinden retten könnte.

Inzwischen habe ich gemerkt, dass eine zu schnelle und zu bequeme Verbindung nur die Entvölkerung und Zwangsmobilität verstärkt, weil sie zu monofunktionalen Strukturen führt und das Leben aus den Dörfern entfernt. Nur Leute, die im Dorf wohnen, arbeiten, kommunizieren und kulturell unterwegs sind, beleben, vitalisieren das Dorf. Wenn in einem Dorf keine Lebensmöglichkeiten gefunden werden, so kann ich es in der Zwischenzeit mit einem beruhigten und einem weinenden Auge verfallen sehen. Mit einem beruhigten Auge, weil die Dörfer aus Stein, Lehm und Holz keine ökologischen Altlasten hinterlassen (sie sind "abbaubar") und weil mit den gleichen Kräften dafür irgendwo anders Leben entsteht; mit einem weinenden Auge, weil es doch schmerzt, etwas untergehen zu sehen, was Zeugnis vergangener Epochen ist und von Leben erfüllt war.

Vielleicht könnten die verfallenen Dörfer Sorias zum Zweck der tröstenden (?) Erinnerung mit einem Netz von Fahrradwegen verbunden werden, was einem Konzept des "sanften" Tourismus, einem "Kulturtourismus", dienen könnte.

9.3 Was man nicht im Kopf hat, hat man in den Beinen

Ich bin nach wie vor überzeugt, dass ein befriedigender Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel in Soria erreicht werden muss. Nur müssen sie halt nicht superschnell sein, dafür aber intelligenter. Hier gilt auch der Spruch "Was man nicht im Kopf hat, hat man in den Beinen".

Eine Regionalbahn, zweigleisig ausgebaut, könnte sowohl den öffentlichen Personenverkehr und den öffentlichen Güterverkehr, als auch den privaten Güterverkehr decken. Die Fußgänger und Fahrradfahrer können in Verbindung mit dem öffentlichen Verkehr eine Region auch flächendeckend erschließen, allerdings mit nicht so hohen Geschwindigkeiten. Fußgänger und Fahrradfahrer zerstören deshalb nicht die Strukturen, weil die Fortbewegung immer noch mit körperlichem Energieaufwand verbunden ist, und auch wenn ein Produkt zehn Kilometer entfernt um 10% billiger ist, zahlt es sich doch oft aus, das gleiche Produkt in der näheren Umgebung zu kaufen. So kann sich ein lokaler Markt entfalten, und die fortschreitende Konzentration und Zentralisation findet endlich seine Grenzen.

Die Belegung, die Dichte des Schienenverkehrs kann durch die neuen Informationstechniken um einiges erhöht werden, und der Einsatz von drei Kilogramm dieser Techniken und 25 Kilogramm Hirn ermöglicht endlich einen alle befriedigenden öffentlichen Verkehr. Heute muss man Masochist sein, um die Bahn in Soria und die Verbindungen zum überregionalen Zugverkehr zu benutzen. Der öffentliche Busverkehr bringt auch den zum Verzweifeln, der in einem bestimmten Ort in Soria zu einer bestimmten Zeit sein will.

Auch wenn im Verkehr die wahren Kosten angerechnet werden, wird der öffentliche Verkehr als Dienstleistung der Gemeinschaft an ihre Mitglieder verstanden werden müssen.

10 Landwirtschaft

Die heutige Palette an landwirtschaftlichen Produkten und heutige Anbaumethoden existieren schon lange Zeit. Nach "Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes" züchteten die frühesten bäuerlichen Gemeinschaften schon um 5000 bis 3000 vor Chr. Getreide wie Weizen und Gerste, Roggen, Hafer und Hirse. "Schon in den frühesten Fundzusammenhängen kommen Gemüsepflanzen vor, Erbsen, Bohnen, Platterbsen und Linsen: Während die Getreidearten Stickstoff aus dem Boden entnehmen, ersetzen diese Gemüsepflanzen den Stickstoffgehalt, und man kann annehmen, dass schon in frühester Zeit ein Anbauwechsel vorgenommen wurde, um stetige Ernten zu erzielen. Ein einfaches System der Fruchtfolge einschließlich einer Brache kann schon in frü-

1 Hermann Knoflacher: Zur Harmonie..., S.31-34.

hester Zeit vorausgesetzt werden, ebenso die Anwendung einer Art Düngung. Vom zweiten Jahrtausend v.Chr. an beweisen die Haufen von Topfscherben, Knochenresten und anderen Relikten in den vorgeschichtlichen Funden Englands die Verwendung von Abfällen aus Haushaltungen und Wirtschaftshöfen zu diesem Zweck. Flachs wurde anscheinend zuerst wegen seines nahrhaften, öligen Samens wegen angebaut, bis man die Verwendungsmöglichkeit der Fasern aus seinen Stengeln zur Herstellung von Textilien erkannte."¹

Ackerbau-Kulturen im Europa des späten 4. bis 3. Jahrtausends v.Chr.:

1) »Westische« Gruppen, 2) Süditalienisch-sizilische Gruppen, 3) Trichterbecher- Gruppen, 4) Tripolje- Kultur, 5) Boian und verwandte Gruppen, 6) Gebiet mit Dauersiedlungen seit dem 5. Jahrtausend v.Chr.

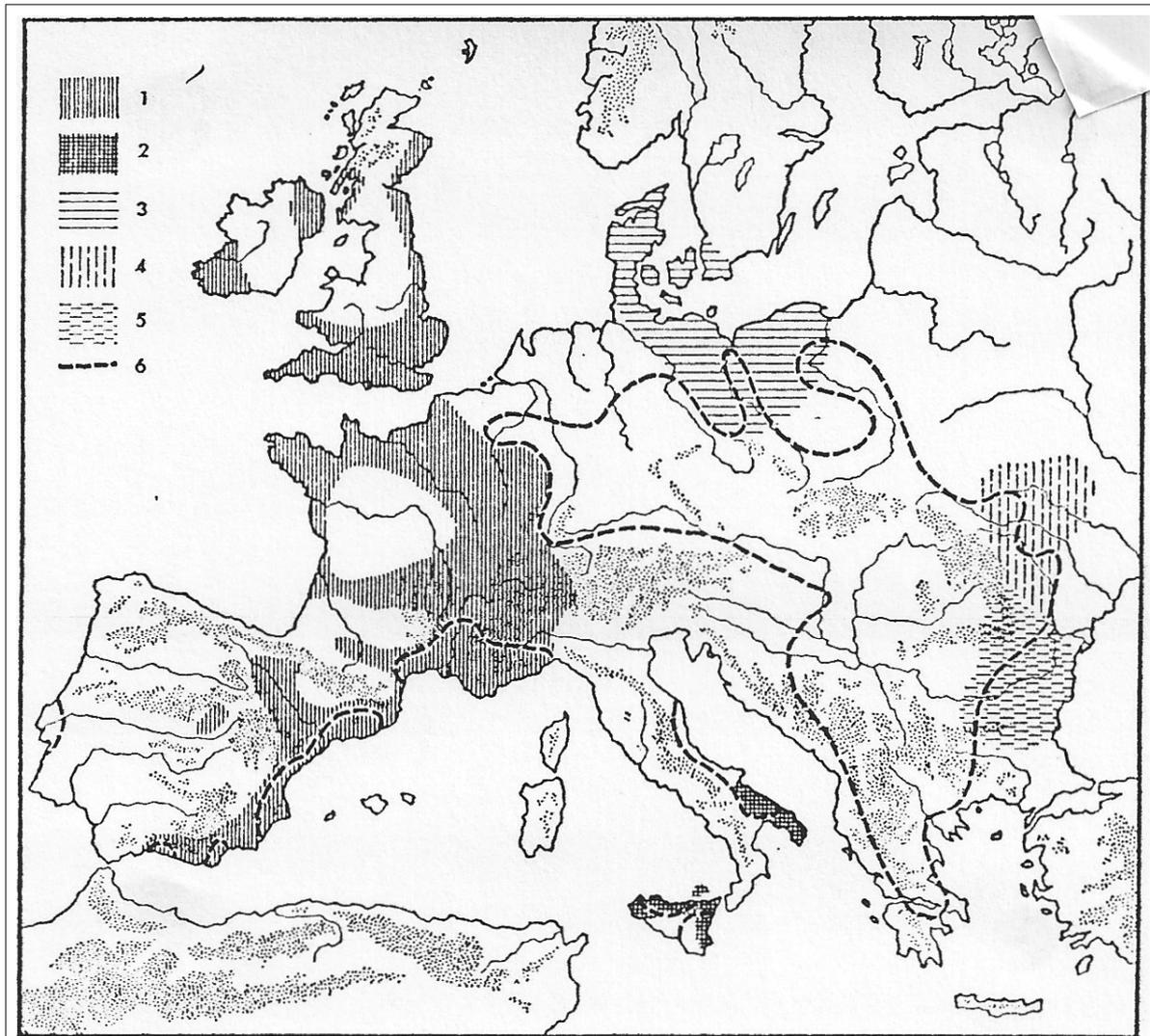


Bild 76: Ackerbau-Kulturen im Europa des späten 4. bis 3. Jahrtausends v.Chr.

In der Landwirtschaft hat sich in den letzten Tausenden von Jahren eine ökonomische und ökologische Anbauweise erhalten. Nur in den letzten 100 Jahren hat sich das Bild völlig umgedreht, und in Soria erst in den letzten 50 Jahren. Diese vollkommen absurde Entwicklung möchte ich mit zwei Schaubildern von Rudolf H. Strahm skizzieren:²

1 Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1. S.91.

2 Rudolf H.Strahm: Warum sie so arm sind - Arbeitsbuch zur Entwicklung der Unterentwicklung in der Dritten Welt mit Schaubildern und Kommentaren, Wuppertal 1985. S. 58 und 78.

Technischer Energie-Einsatz für die Produktion von 1 Hektar Mais

Guatemala



Handarbeit

1,5l Erdöl



Mexiko/Philippinen



Mensch-
und Tierarbeit

35l Erdöl

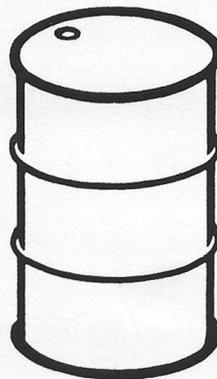


USA

900l Erdöl



Agro-
industrie

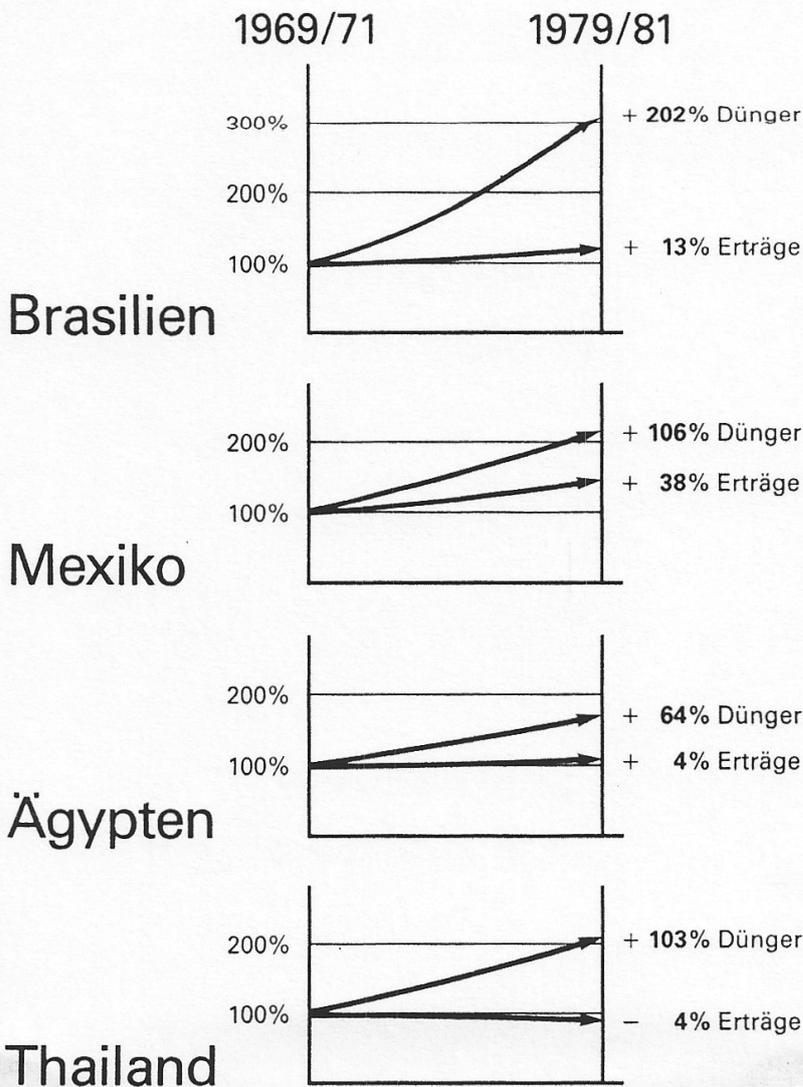


Quellen: Leach / Pimentel / Anderson

© Strahm; Peter Hammer Verlag

Bild 77: Die nordamerikanische Landwirtschaft kann nicht Vorbild sein.

Kunstdüngereinsatz pro ha und Getreide- oder Reisertrag pro ha von 1970–1980



Quellen: Weltbank / FAO

© Strahm; Peter Hammer-Verlag

Bild 78: Monokultur und Bodenerosion erfordern immer mehr Dünger.

Ökologische, biologische Landwirtschaft ist zeit-, Gehirn- und arbeitsintensiv und kann verbunden mit einer Veredelung der Produkte und einem sanften Tourismus zu einer immensen Wertschöpfung im lokalen Raum verhelfen. Natürlich müssen für biologische Lebensmittel auch gerechte, dem Aufwand entsprechende Preise bezahlt werden, wenn man von einer Subventionierung Abstand nimmt. Konkurrenzfähig sind biologische Produkte, wenn die Umweg - Rentabilität erkannt wird (weniger Arztkosten, schmeckt besser, ...), beziehungsweise wenn die anderen Lebensmittel auch teurer werden, zum Beispiel, wenn Folgekosten nicht mehr auf Dritte abgewälzt werden können.

Das Märchen von der Senkung der Lebensmittelpreise für Konsumenten will uns vorgaukeln, dass wir besser leben, wenn wir weniger Geld für Lebensmittel ausgeben. Das stimmt in zweierlei Hinsicht nicht: Wenn wir jeden Tag zweimal billig ein "Feiertagsessen" wie Fleisch verschlingen, kostet uns das mehr als einfachere, dafür aber höher wertige und teurere Kost. Und: Die Haushaltsausgaben sind oft konstant. Was wir beim Essen einsparen, geben wir in anderen

Bereichen dafür umso mehr aus. Wir geben für das am meisten aus, was uns am wichtigsten ist. Den Beweis für diese Behauptung kann jeder für sich selber erbringen.



Bild 79: Bergwiesen bei Vizmano

10.1 Projekte in Berggebieten Österreichs

Helmut Waldert beschreibt in seinem Buch "Gründungen- Starke Projekte in schwachen Regionen" viele Erfahrungen vieler Projekte in Berggebieten Österreichs, die zweierlei zeigen:

- 1) Die wirtschaftliche Existenz in solchen Berggebieten ist möglich, und
- 2) eine tragfähige wirtschaftliche Entwicklung geht mit einer Entwicklung der Persönlichkeit und des Bewußtseins einher, die trägt.

Folgende Zitate daraus sind zwar aus dem Zusammenhang gerissen, sind für mich aber für Soria richtungsweisend:

"Sie bauen mehr als 40 Kulturen auf kleineren Flächen an. Das sieht nach Verzetteln statt Rationalisieren aus. Auf den zweiten Blick verfolgen sie damit das Prinzip der Risikostreuung. Sie diversifizieren wie ein Geldanleger seine Börsenpapiere: Er streut seinen Aktienbesitz, um sein Risiko zu streuen." (S.86)

"Man kann den Vorgang auch Privatisierung politischer Verantwortung nennen. Josef Köstlinger hatte ziemliche Probleme, an die 45 Bauern in der Form einer Genossenschaft zum Betrieb einer Getreide- Reinigungsanlage zu versammeln: »Die schimpfen auf die großen Genossenschaften, wo sie nichts zu reden haben, übertragen das auf kleine und wollen auf keinen Fall eine Genossenschaft- obwohl sie eigentlich keine Alternative haben.« Wieso keine Alternative? Die besagten 45 Bauern sind durch die Bank Bergbauernbetriebe, die auf organisch- biologischen Landbau umgestellt haben, Selbst- Vermarkter und Ab-Hof-Verkäufer. Nach der Erarbeitung der Kenntnisse vom biologischen Landbau folgt die Erarbeitung des Qualitätsbewußtseins. In einer Konsumwelt, in der jedes Produkt und jede Ware auf den Regalen der Supermärkte so tut, als ob es eine Attraktion für sich wäre, ist Idealismus kein Verkaufsargument."(S.77)

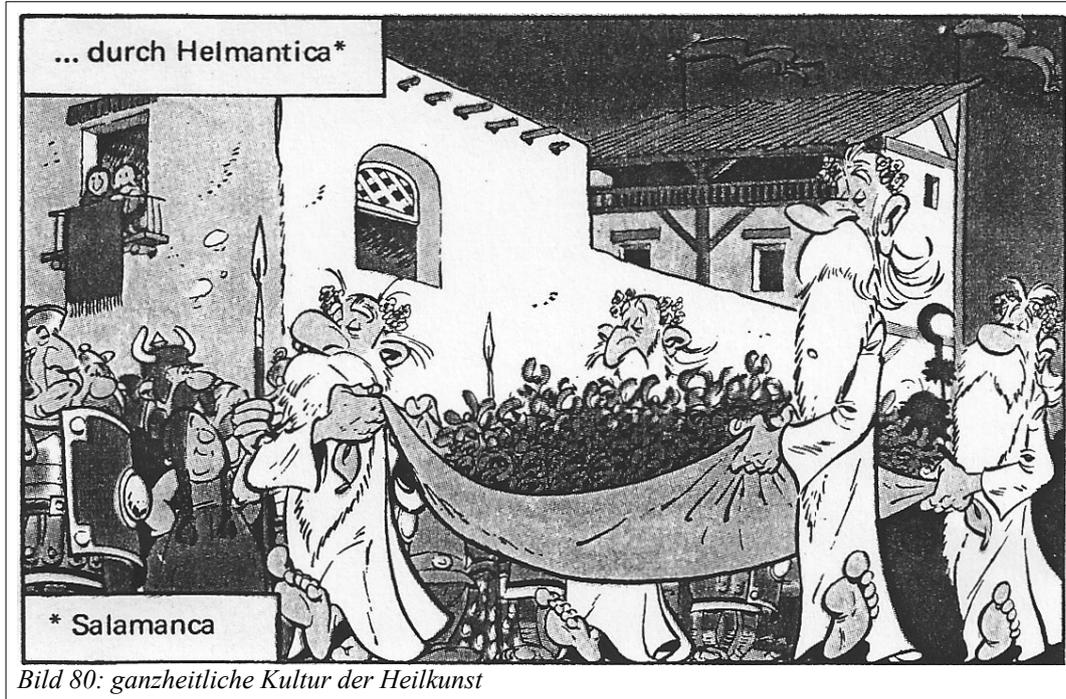
"Liberalisierer und Privatisierer preisen den Markt als einen sich selbst steuernden Wirtschaftsmechanismus, der alle Nöte von der Wohnungsnot bis zu mangelhaften Produkten beseitigt. Menschliche Entscheidungen werden wegrationalisiert. Was vor sich geht, ist die Industrialisierung des sozialen Lebens. Und auch die Agrarpolitiker benehmen sich wie Maschinisten, die an Hebeln drehen, Ventile schließen, Hähne öffnen und Lämpchen bzw. Bildschirme beobachten, um menschliches Verhalten einem sich selbst steuernden System zu unterwerfen."(S.253)

Ich will an dieser Stelle nur einige Stichworte bringen, denn das Buch ist es wert, von vorne bis hinten gelesen zu werden. Die Stichworte kombinieren Erfahrungen und Ideen aus dem Buch

mit eigenen Erfahrungen und Ideen, allesamt sind in Soria realisierbar. Ziel eines Seminars in Soria wäre es auch, mit der dortigen Bevölkerung und Phantasie diese Palette zu erweitern und in einer zweiten Phase zu verwirklichen. Es gilt, die Wertschöpfung wieder nach Soria zurückzuholen. Die Veredelung und Weiterverarbeitung kann in den landwirtschaftlichen Betrieben, im Gewerbe und in der Kleinindustrie erfolgen.

- Bergkräutergenossenschaft mit Forschungsanstalt und Veredelung: Heilkräuter, Aromas, Gewürze, Suppengewürze, Parfum

Die keltiberische Tradition der Druiden wird wieder aufgenommen: Druiden als Vermittler einer ganzheitlichen Kultur der Heilkunst.



Quelle: Asterix und Obelix in Spanien.¹

- Gesundheitszentren mit Schlammbad (Lehm!), Heubad, Sonnenbad, Wasserbad (Kneippkur), Sauna, versorgt mit gut ausgebildeten Ärzten, vermittelt Heilkräuter, Homöopathie, Akupunktur, gesunde Ernährung, Tanz (Gesundheit und Freude durch Bewegung), Singen (Ventil für Emotionen).

hochwertige Speiseöle aus Sonnenblumen, Kürbis, Lein, Mohn, Distel, ...

¹ Gosciny, Uderzo: Asterix in Spanien, Band 14, Paris 1969. Deutsche Ausgabe, S. 39.



Bild 81: Kräuter für ein Gesundheitszentrum- Wiese bei Vizmano

- Getreidereinigungsmaschine für dezentrale Behandlung von Getreide
- Erzeugung von Nudeln und Getreideflocken
- Frischfleisch, Speck, Würste
- Fischzucht
- Wolle und Leder
- Imkereiprodukte
- Milchprodukte, auch für eine neue Getränkekultur: Ajran (erfrischendes Kräuter-Yoghurt-Wasser-Getränk, stammt aus Persien, der Türkei und Griechenland), Fruchtmilch, Fruchtjoghurt,...
- Konservierung mit Milchsäurebakterien,...
- Kulturzentren in einem Wegenetz für Rad- und radlose Wanderer (Feste, Konzerte, Veranstaltungen, wechselnde Ausstellungen)
- Mode, Kleider, Hängematten, schaukelnde Betten, hängende Betten, hängende Gärten, Schuhe, neue Möbel
- innovative Fahrradkonstruktionen,
- innovative Bahnkonstruktionen
- Holzschnitzel-Heizkraftwerke, Sonnenkollektoren, Solartrockner für Obst, Biogasanlagen, Pflanzenkläranlagen, Biomasseanbau von Bauern zur Herstellung von Biogas ("Energiefarming")
- Bildungstourismus, Kulturtourismus, Gesundheitstourismus, Gaumentourismus,...
- Holzkonstruktionen, mit aktivem Holzschutz: Probiotika (Spezialkulturen), Förderung der Feinde der Feinde.
- ROTAS GALAX, spiralförmige Bearbeitung der Felder statt rechteckig: keine Bodenverdichtung, Raum für Hecken und andere ökologische Nischen
- Bauernmarkt: Kommunikation zwischen Produzent und Konsument.



Bild 82: ROTAS GALAX, spiralförmige Bearbeitung der Felder statt rechteckig: keine Bodenverdichtung, Raum für Hecken und andere ökologische Nischen

Quelle: Helmut Waldert: Gründungen, Wien 1992, S.313.

Während die EG auf der einen Seite (noch) alle Voraussetzungen schafft, dass kleine Strukturen im ländlichen Raum wirtschaftlich untergehen, unterstützt sie auf der anderen Seite doch wieder Initiativen wie in Arcadia (Peloponnes), die "den Niedergang in ländlichen Gebieten aufhalten" wollen.¹ Einerseits werden Diversifikation, Weiterbildung und Fremdenverkehr gefördert, andererseits bleiben die Rahmenbedingungen doch wieder die selben, die doch wieder die Großen begünstigen. Trotz allem glaube ich nicht, dass die Großen längerfristig überleben werden.

Die Stärke lokaler, eigenständiger Entwicklungen mit kleinen Strukturen liegt in deren Vernetzung. Kleinere Betriebe können die Grundregeln der Biokybernetik besser ausnützen als Großbetriebe, weil sie flexibler, überschaubarer sind, und werden dadurch in Zukunft besser überleben als Großbetriebe.

¹ Andrea Caspari: Den Niedergang aufhalten in ländlichen Gebieten. In: LEDA-magazin, S.6. "LEDA ist ein Programm der Generaldirektion V 'Beschäftigung, Soziale Angelegenheit und Bildung' und wird von John Morley, Leiter der Abteilung Beschäftigungspolitik und Arbeitsmarkt V/B/1 in Zusammenarbeit mit seinen Kollegen Gerda Löwen, Makis Potamianos und Miguel Vincente Nuñez geleitet."

DIE ACHT GRUNDREGELN DER BIOKYBERNETIK

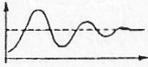
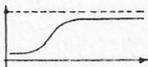
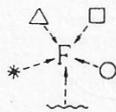
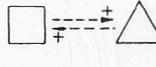
Grundregel	Bedeutung für die Systemdynamik
 <p>1. Negative Rückkopplung muß über positive Rückkopplung dominieren.</p>	Positive Rückkopplung bringt die Dinge durch Selbstverstärkung zum Laufen. Negative Rückkopplung sorgt dann für Stabilität gegen Störungen und Grenzwertüberschreitungen.
 <p>2. Die Systemfunktion muß unabhängig vom Wachstum sein.</p>	Der Durchfluß an Energie und Materie ist langfristig konstant. Das verringert den Einfluß von Irreversibilitäten und das unkontrollierbare Überschreiten von Grenzwerten.
 <p>3. Das System muß funktionsorientiert und nicht produktorientiert arbeiten.</p>	Entsprechende Austauschbarkeit erhöht Flexibilität und Anpassung. Das System überlebt auch bei veränderten Angeboten.
 <p>4. Nutzung vorhandener Kräfte nach dem Jiu-Jitsu-Prinzip statt Bekämpfung nach der Boxermethode.</p>	Fremdenergie wird länger ausgenutzt (Energiekaskaden, Energieketten), während eigene Energie vorwiegend als Steuerenergie dient. Profitiert von vorliegenden Konstellationen, fördert die Selbstregulation.
 <p>5. Mehrfachnutzung von Produkten, Funktionen und Organisationsstrukturen.</p>	Reduziert den Durchsatz. Erhöht den Vernetzungsgrad, verringert den Energie-, Material- und Informationsaufwand.
 <p>6. Recycling. Nutzung von Kreisprozessen zur Abfall- und Abwärmeverwertung.</p>	Ausgangs- und Endprodukte verschmelzen. Materielle Flüsse laufen kreisförmig. Irreversibilitäten und Abhängigkeiten werden gemildert.
 <p>7. Symbiose. Gegenseitige Nutzung von Verschiedenartigkeit durch Kopplung und Austausch.</p>	Begünstigt kleinräumige Abläufe und kurze Transportwege. Verringert Durchsatz und externe Dependenz, erhöht interne Dependenz. Verringert den Energieverbrauch.
 <p>8. Biologisches Design von Produkten, Verfahren und Organisationsformen durch Feedback-Planung mit der Umwelt.</p>	Berücksichtigt endogene und exogene Rhythmen. Nutzt Resonanz und funktionelle Paßformen. Harmonisiert die Systemdynamik. Ermöglicht organische Integration neuer Elemente nach den acht Grundregeln.

Bild 83: Grundregeln der Bio-Kybernetik

Quelle: Frederic Vester, Ballungsräume in Krise, S.84.

11 Bodenrecht

Grund und Boden gehörten der Gemeinde und wurden von ihr verpachtet, bis das römische Recht das private Bodeneigentum im späten Mittelalter einführte.¹ Im Kapitalismus heute wird mit Boden umgegangen, als könnte es einen freien Markt dafür geben. Boden ist allerdings nicht vermehrbar, sodass Bodenmarkt nie frei sein kann. So wurde Boden auch zum Spekulationsobjekt und zur Investitionsanlage, und vom eigentlichen Zweck entfremdet: als Teil der Erde ist der Boden die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Von den indianischen Hochkulturen können wir Europäer in dieser Hinsicht noch einiges lernen. Auch die Charta von Athen (1933) verurteilt die Bodenspekulation und schlägt eine Enteignung vor.

Margrit Kennedy schlägt für das Bodenproblem eine Kombination von kapitalistischem Bodenrecht und kommunistischem Bodenrecht vor. Die Bodenspekulation im kapitalistischen Bodenrecht beschert ja einer Minderheit ein arbeitsloses Einkommen zu Lasten der Allgemeinheit, im kommunistischen Bodenrecht hingegen geht ein mangelndes Interesse an einer wirtschaftlichen Nutzung auch zu Lasten der Allgemeinheit.

11.0.1 Bodenrecht im Kapitalismus

Bodeneigentümer: private Haushalte
Bodennutzung: private Haushalte und Unternehmen
Bodenpachtertrag: in private Taschen

11.0.2 Bodenrecht im Sozialismus/ Kommunismus

Bodeneigentümer: Staat/ Genossenschaften
Bodennutzung: staatlich zugeteilt
Bodenpachtertrag: an den Staat

11.0.3 Lösung der Bodenrechtsfrage

Bodeneigentümer: Gemeinschaft (Dorf, Stadt, Land)
Bodennutzung: private Haushalte und Unternehmen
Bodenpachtertrag: über die Gemeinschaft an alle Bürger²

Die Gemeinde vergibt also ihre Grundstücke in Erbpacht um eine Pacht von z.B. 3% des Zeitwerts des betreffenden Grundstücks. "Die Pächter genießen in diesem neuen System sämtliche Vorteile des heutigen Erbpachtensystems: sie könnten ihren Besitz im Rahmen der lokalen Planungsvorgaben nutzen, ihn bebauen, ihre Häuser verkaufen beziehungsweise an ihre Nachkommen vererben. Sie könnten an Dritte weitervermieten, solange sie ihre Bodenpacht bezahlen. Eine angemessene Pacht wäre durch öffentliche Ausschreibung oder Auktionen zu ermitteln, womit der Ineffektivität von Planwirtschaft oder bürokratischen Festlegungen ein Riegel vorgeschoben wäre."³

Sämtliches Land müsste eine Abgabe von 3% auf den Zeitwert des Grundstücks entrichten und daraus die Flächen erwerben, was rechnerisch bei neutralem, zinslosem Geld in 33 Jahren möglich wird. Den Grundeigentümern könnte die Gemeinde anbieten, wenn sie ihr Grundstück an die Gemeinde abtreten, dass sie ihr Grundstück in Erbpacht weaternutzen können und 33 Jahre von den Pachtzahlungen befreit sind.

In Soria wird im ländlichen Raum zwar noch nicht mit Boden spekuliert, trotzdem gibt es noch ungelöste Probleme. Viele Grundstücke mit Häusern verfallen und verweisen in den Ortschaften, weil deren Besitzer ausgewandert sind. Manche Besitzer tauchen im Sommer für kurze Zeit wieder auf, um die Sommerfrische zu genießen und um an Dorffesten teilzunehmen. Diese Besitzer haben noch geistige und materielle Wurzeln in den Dörfern, was sie selbst und deren Kinder vielleicht motivieren könnte, in die Dörfer zurückzukehren, wenn sie unter neuen Rahmenbedingungen sich wirtschaftlich und kulturell entfalten können.

Von manchen Grundstücken sind die Besitzer gar nicht mehr auffindbar, weil sie in einem anderen Erbeil leben, oder weil sie gar nicht wissen, dass sie Teilerben geworden sind. Die Bürgermeister haben sich bis jetzt noch nicht getraut, solche Grundstücke zu enteignen. So kommt es vor, dass das Dorfzentrum zerfällt, während am Rand neu gebaut wird. Die Forderung nach Enteignung kann zwar schmerzen, wird aber kaum zu umgehen sein.

Eine Abgabe der Grundstückseigentümer wäre in den Dörfern auch sinnvoll, damit Einrichtungen öffentlichen Nutzens finanziert werden können. Die öffentliche Hand leidet in Soria sowieso

1 Yoshito Otani: *Ausweg*, Band 3, "Die Bodenfrage und ihre Lösung", Hamburg 1981. S.18-20. Zitiert in: Kennedy, S.54.

2 Kennedy, S.55.

3 Kennedy, S.57

unter Geldmangel. Zudem würde auch wieder Geld von den Städten in die Dörfer zurückfließen.

Die Nutzung der Grundstücke in den Gemeinden Sorias in einem Erbpachtsystem würde es ermöglichen, dass Leute aus den Städten mit der hohen Arbeitslosigkeit in die Dörfer Sorias zurückkehren könnten, ohne ihre finanziellen Kräfte in die Bezahlung von Grundstücken zu verlieren. Es nützt allen, wenn sie ihre Finanzen zum Aufbau ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit einsetzen.

12 Die Dörfer und Bauweisen in Soria

Die Organisation von Siedlungen, von Dörfern und Städten, entwickelte sich nach den Formen des wirtschaftlichen Lebens ihrer Einwohner.

Die Dörfer in Soria sind meist als Haufendörfer angelegt. Viehwirtschaft und Ackerbau werden gleichzeitig betrieben. Die Tiere werden tagsüber auf die Weiden getrieben und abends zurück in die Ställe gebracht. So erklärt sich die Lage von Dörfern wie Abioncillo im ländlichen Raum. Abioncillo braucht ausreichend Abstand von den umliegenden Dörfern, damit die eigenen Tiere ausreichend Weidefläche in der nahen Umgebung haben. Innerhalb des Dorfes ermöglicht die räumliche Nähe eine gute Zusammenarbeit, trotzdem ist jedes Haus vom anderen durch mindestens einen Spalt getrennt. In Cuellar de la Sierra hingegen sind drei bis vier Häuser zu einem Block zusammengefaßt.



Bild 84: Abioncillo lebt von den Wiesen...



Bild 85: ...und von den Wäldern.

Diese Siedlungsform entstammt vielleicht schon aus der »Tell«-Zeit, wie Kindler beschreibt: "In den europäischen »Tell«-Siedlungen jedoch waren die Häuser in den früheren Schichten - wie zum Beispiel in der ersten Phase von Koranovo in Bulgarien, in Tsangli und Otzaki-Magula in Thessalien oder Nea Nikomedeia in Makedonien - individuelle, einräumige, locker innerhalb des Dorfareals verstreute Bauten, und diese Art wurde niemals aufgegeben. Weiterhin wurden zum Hausbau nicht nur Lehmziegel, sondern auch hölzernes Fachwerk verwendet; von zahlreichen Hausmodellen wissen wir, dass die Dächer nicht flach, sondern gewalmt waren und Giebel hatten. Dies sind zum Teil Änderung der Architektur, die veränderten klimatischen Bedingungen entsprechen. Dauerhafte und wirkungsvolle Bauten mit Mauern aus Lehmziegeln lassen auf heiße Sommer und kalte Winter schließen, und ebenso wie die Landwirtschaft sich über die ursprüngliche Ernährung durch wilde Getreidearten hinaus zur Züchtung härterer Sorten entwickelte, so änderte sich die Architektur der Häuser in ihrem Charakter, um sich dem kälteren Klima anzupassen. ... Überall bildete die Anlage der Dörfer aus verstreuten Einzelhäusern mit Scheune und Kuhstall den Gegensatz - wie heute auch noch - zu der orientalischen, eng gedrängten Siedlung, und es scheint, dass diese Dorfart schon in den frühesten bäuerlichen Kulturen Europas entstanden ist."¹

Runde Hausformen gibt es in Soria im Norden und im Süden: In der Gegend um San Pedro Manrique wurden aus Stein runde Häuser mit einem Loch in der Mitte der Decke gebaut, wo die Schäfer aus dem Süden Spaniens den Sommer verbrachten (transhumancia). Im Süden Sorias um Layna (Medinaceli) entstanden runde Ställe zur Unterbringung von Vieh im Winter, besonders von Schafen. Die Dachkonstruktion bestand aus Ästen, der Unterbau aus Stein. Dem Stall vorgelagert ist ein kreisförmiger "Freiluftstall" aus Stein. Zur Herkunft der runden Häuser schreibt Pigott:

"Auf der Iberischen Halbinsel entwickelte sich jenseits der südlichen Küstenzonen mit ihren griechischen und karthagischen Kolonien eine sehr komplizierte Situation: eine keltische Volksgruppe hauptsächlich im Zentrum und im Westen der Halbinsel, Iberer- mit einer nicht- indoeuropäischen Sprache- im Süden und im Osten, schließlich eine gemischte kelt- iberische Gruppe als Resultat einer Vermengung von beiden. Die keltischen Höhensiedlungen (castros) sind befestigt mit Wällen oder Steinmauern und weisen manchmal rechteckige oder ovale, meist jedoch runde Häuser auf wie im gleichzeitigen Britannien."²

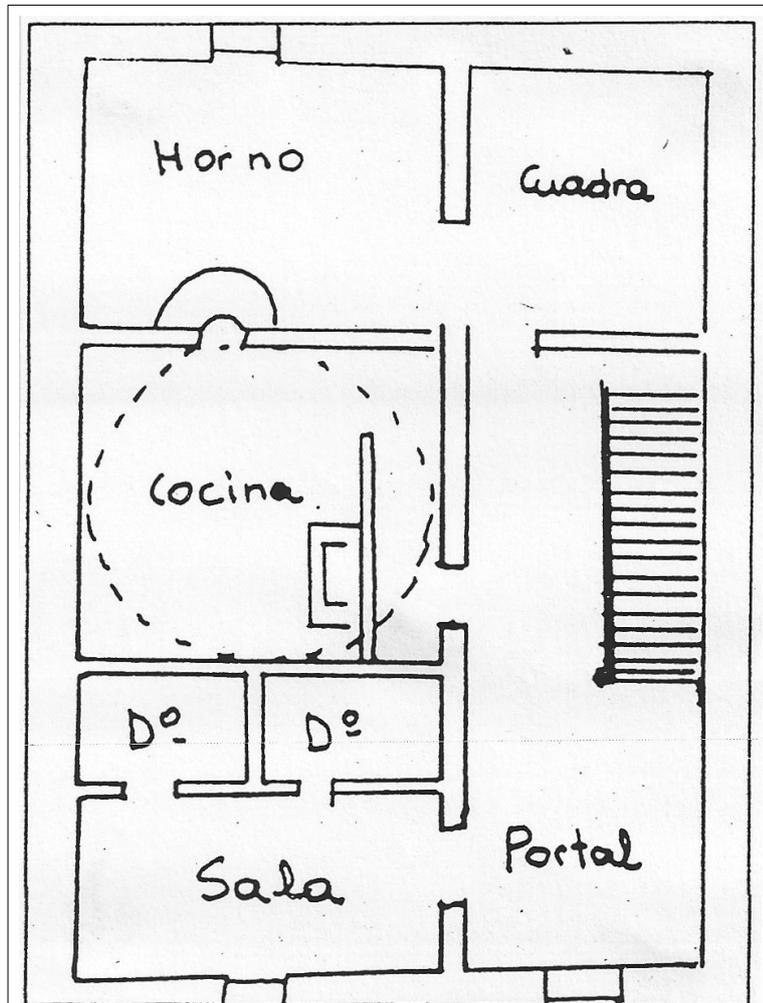
1 Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1. S.97.

2 Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1. S.266.

12.1 Die Organisation des Hauses

In allen Dörfern verfügen die Häuser über einen nordseitigen Stall im Erdgeschoß. Ein von der Küche aus beheizter Backofen liegt meist neben dem Stall, oder auch im Stall, damit die Tiere die Restwärme ausnutzen konnten. Schließlich bildeten die Tiere die Lebensgrundlage der Familie. Auf der anderen Seite der Küche, beziehungsweise im Obergeschoß ober der Küche, liegt das Schlafzimmer bzw. Zimmer mit Schlafkojen. Über dem Stall wird das Heu gelagert, das das Haus vor der Kälte schützen soll. Die kleinen Fensteröffnungen sind meistens nach Süden ausgerichtet, nach Norden gibt es nie Fenster, denn von dort kommt der kalte Wind. Der Kampf gegen die Kälte wurde zum Lebensprinzip.¹

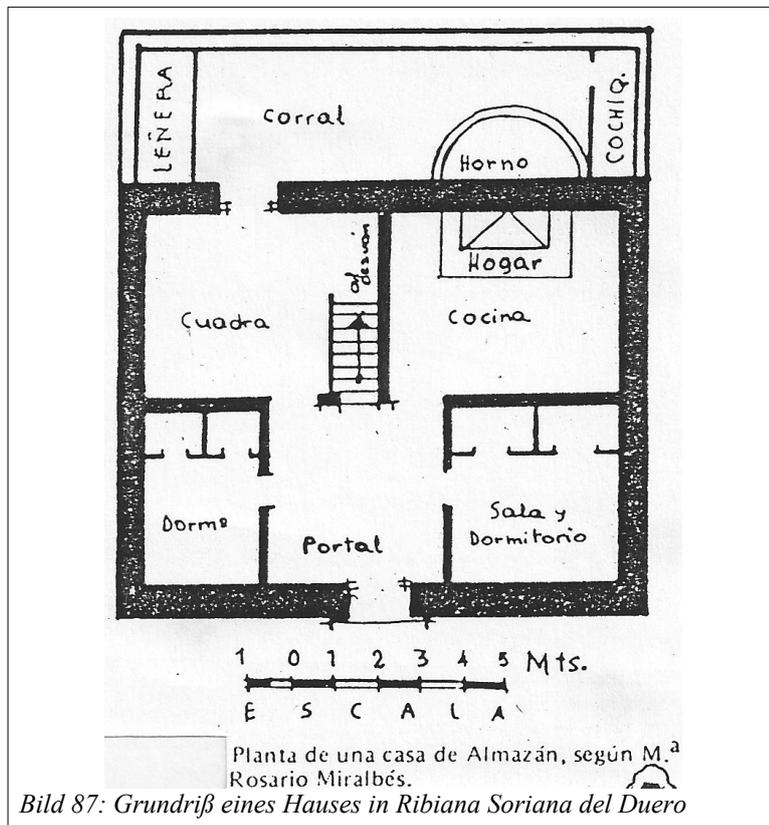
Beschreibung der "casa pinariega", nach Carlos Flores²



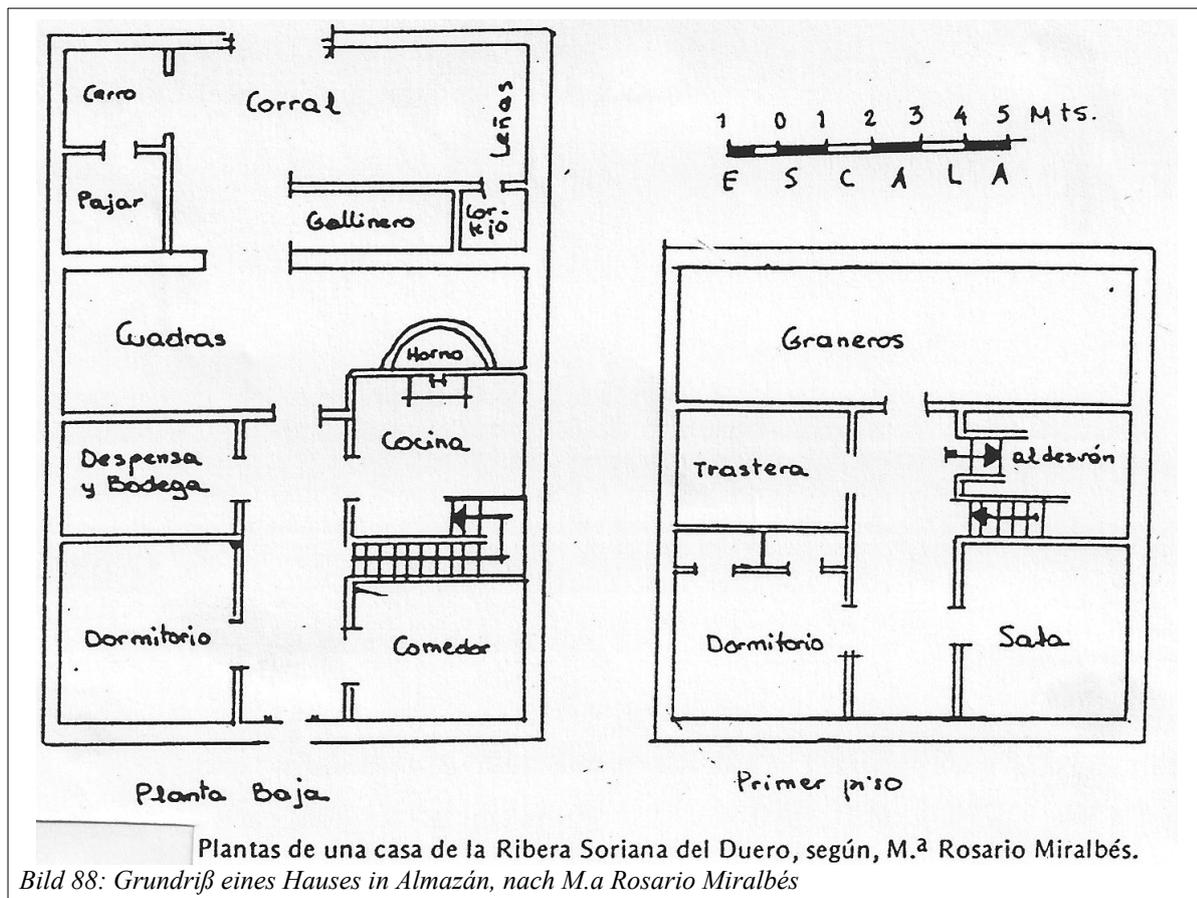
Planta de la casa pinariega, según Carlos Flores.

Bild 86: Grundriss der "casa pinariega", nach Carlos Flores

1 Inmaculada Jiménez Arques, Olga Anabitarte Urrutia, Carmen Padilla Montoya: Arquitectura popular de Soria.
2 Carlos Flores, Arquitectura Popular Española, Madrid 1973. (Band 3).



nach M.a Rosario Miralbés¹

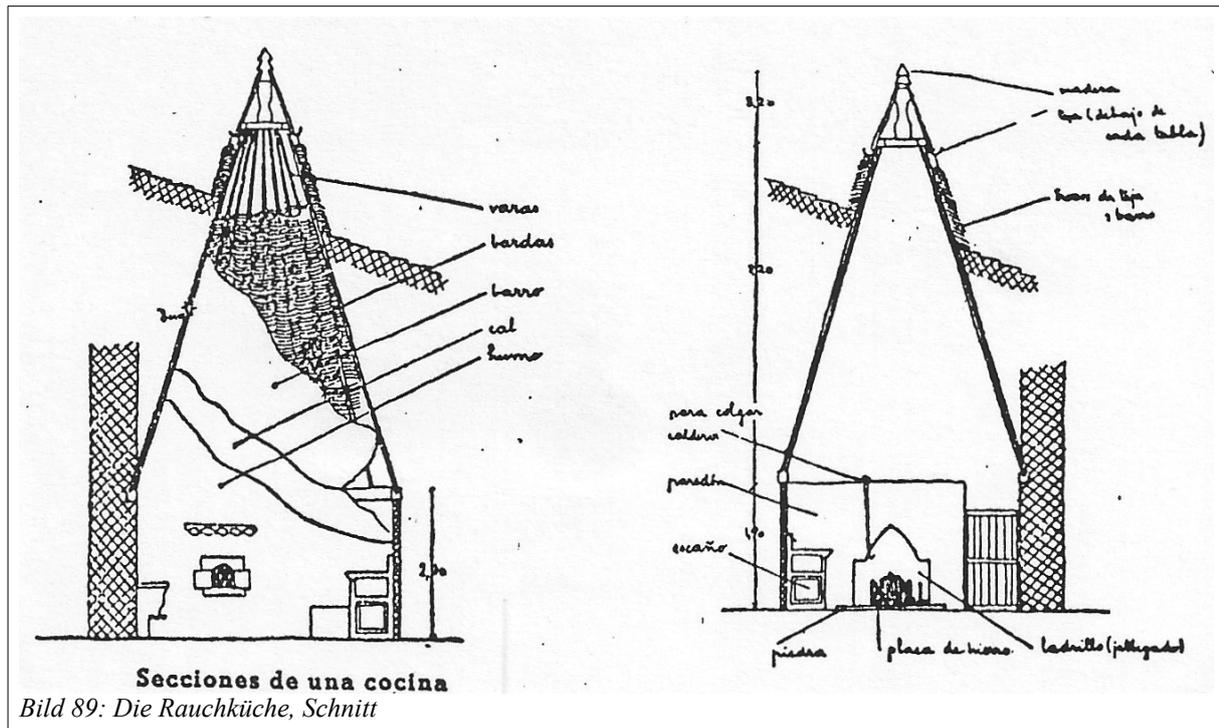


1 M.a Rosario Miralbés, Contribución al Estudio Geoeconomico de Soria, Zaragoza 1967.

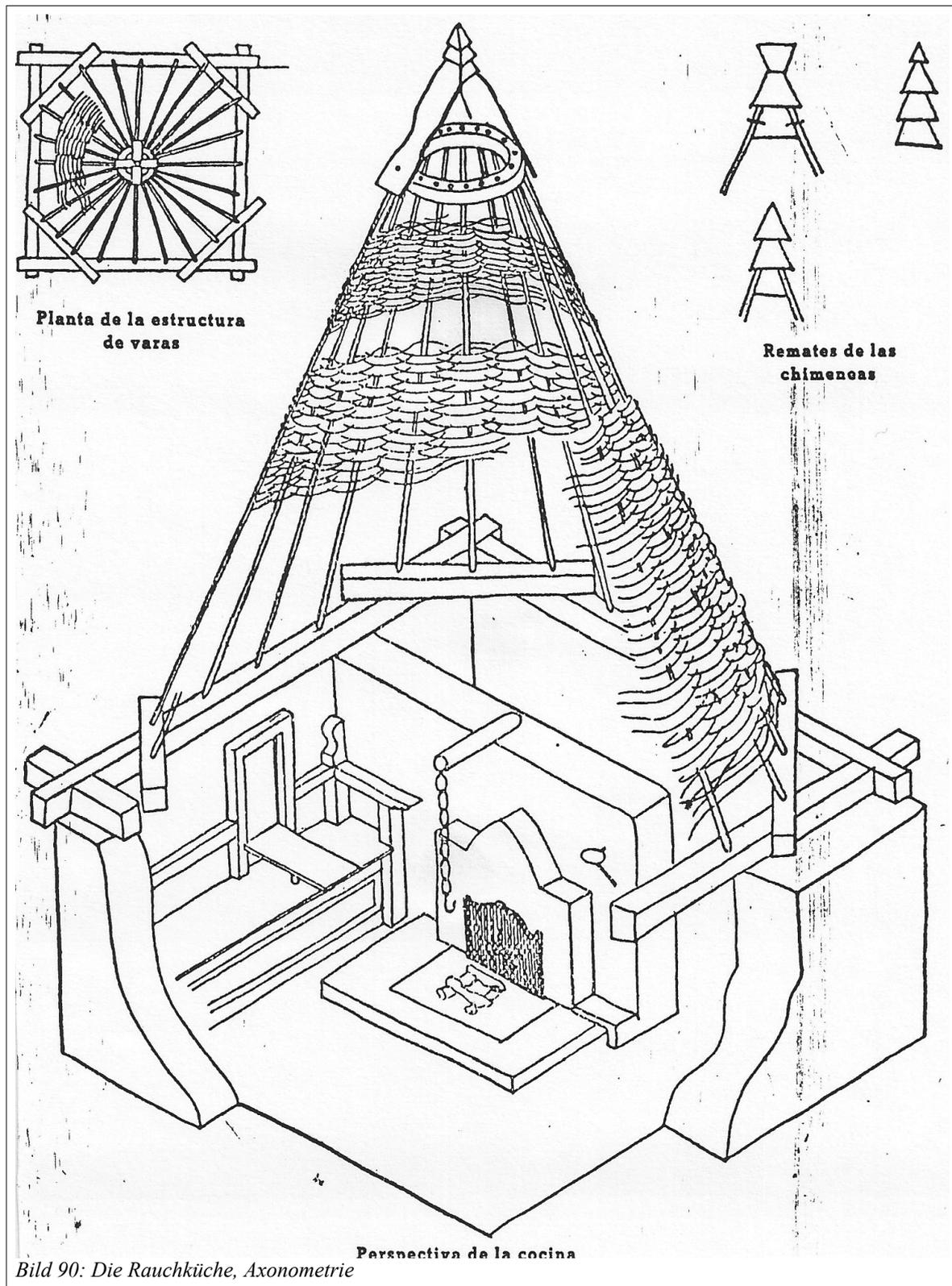
12.1.1 Die Rauchküche

Das Leben fand hauptsächlich in der Rauchküche statt, deren trichterförmig nach oben führender Kamin zum Kennzeichen Sorianischer Volksarchitektur erhoben wurde. Damit es nicht hineinregnete, schloss der Konus des Kamins mit Holzbrettern oder Steintafeln. In dieser Küche, dem wichtigsten Raum des Hauses, wurde gekocht, gegessen, gearbeitet und manchmal auch geschlafen: "La cocina es la habitación más importante de la casa - y desde luego la más característica e interesante-, porque es, además de cocina, cuarto de estar, comedor, lugar donde se fabrica el pan y se cura la matanza, etc. ... el cono de la chimenea que arranca - negro brillante por el humo - a dos metros del suelo, sobre el cuadrado de la habitación, y al final del cual, a través del copete de tablas, se ve el cielo."¹

Quelle: Herrero Ayllón, Antón Pacheco, 1933



1 Herrero Ayllón, Antón Pacheco: La casa pinariega, Studie (1933). Veröffentlicht in 'Celtiberia', Nr.5, 1953, S.101 bis 119.



Quelle: Herrero Ayllón, Antón Pacheco, 1933

12.1.2 Bad und Toilette

Bad und Toilette gibt es im traditionellen Haus nicht. Gewaschen haben sich die Menschen wahrscheinlich mit Schüsseln und am Bach, ihre Bedürfnisse haben sie im Winter wahrscheinlich im warmen Stall verrichtet.

12.1.3 Baumaterialien

Wo Stein vorhanden war, wurden die Häuser in Stein errichtet (im Norden der Provinz), wo Lehm vorhanden war (besonders im Tal des Duero), wurde das Holzskelett mit Flechtwerk versehen und mit Strohlehm ausgefacht. Wo beides vorhanden war, wurde öfters das Erdgeschoß in Stein gebaut, das Obergeschoß in Lehm. Herrschaftliche Häuser wurden in Stein gebaut.



Bild 91: Haus mit Balkon auf der Südseite in Vinuesa



Bild 92: Laubenhäuser in Calatañazor

In Velasco (der Dorfname ist baskischen Ursprungs) gibt es ein inzwischen verfallenes einfaches Bauernhaus, an dem viele Techniken mit Inkonsequenz ausprobiert wurden:

- 1) Fachwerk mit Steinsockel (Schutz vor Nässe) ca. 60 cm über dem Erdboden. Das Fachwerk ist mit Adobeziegeln ausgefacht.
- 2) Zweischaliges Mauerwerk, außen Stein, innen Lehmziegel, dazwischen ein Hohlraum. Alle ein bis eineinhalb Meter verbindet ein länglicher Stein beide Schalen.
- 3) Lehmmauerwerk ab dem Erdboden. Der Steinsockel ist zu mühsam geworden.

Lehm wurde nicht nur in Form von aufgemauerten Strohlehmziegeln oder verwendet oder zwischen Flechtwerk geschmiert, sondern auch als Stampflehm verarbeitet. Die Problematische Ecke wurde mit Ziegelmauerwerk gelöst (siehe Bild 78).¹

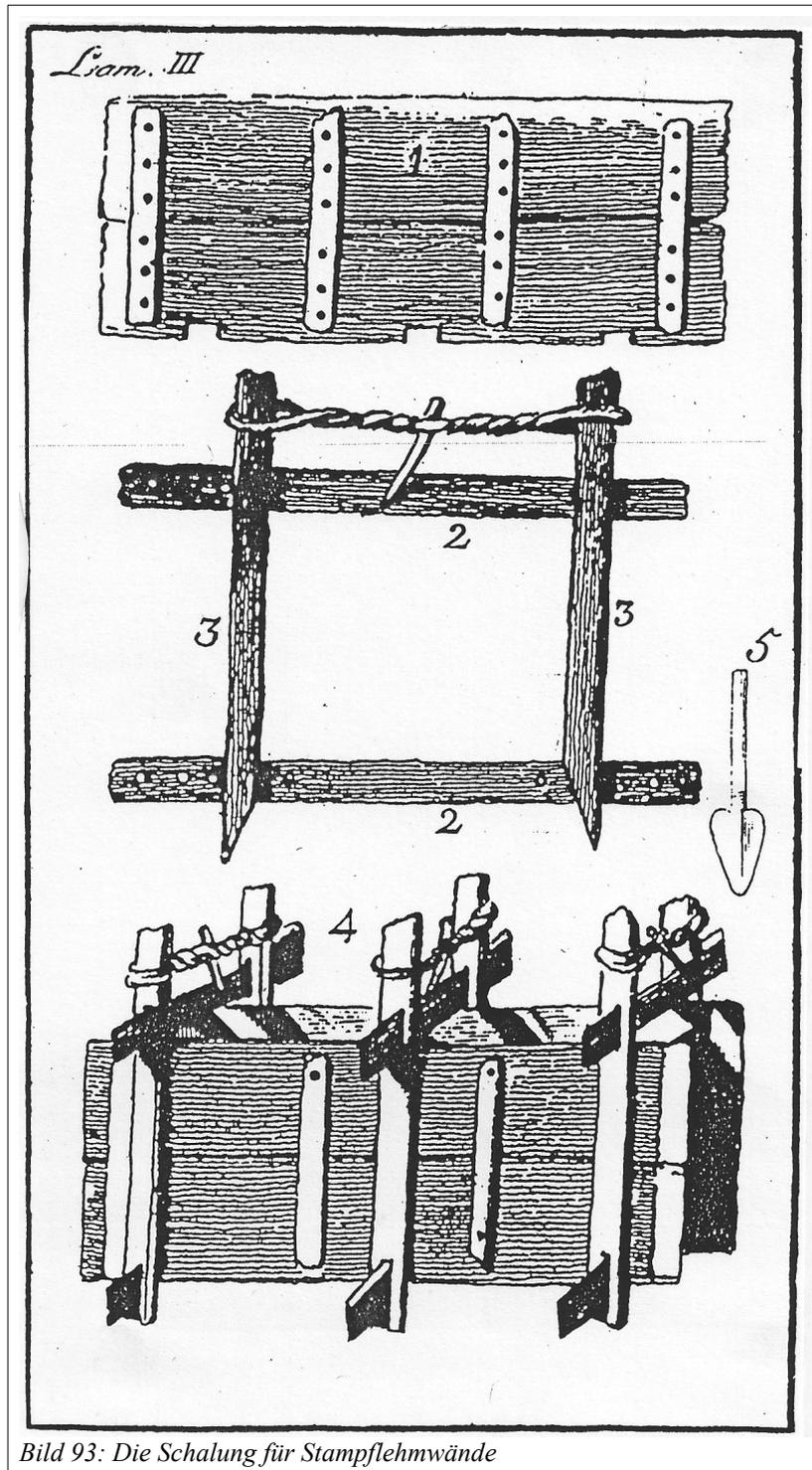


Bild 93: Die Schalung für Stampflehmwände

¹ Juan de Villanueva: Arte de Albañileria.

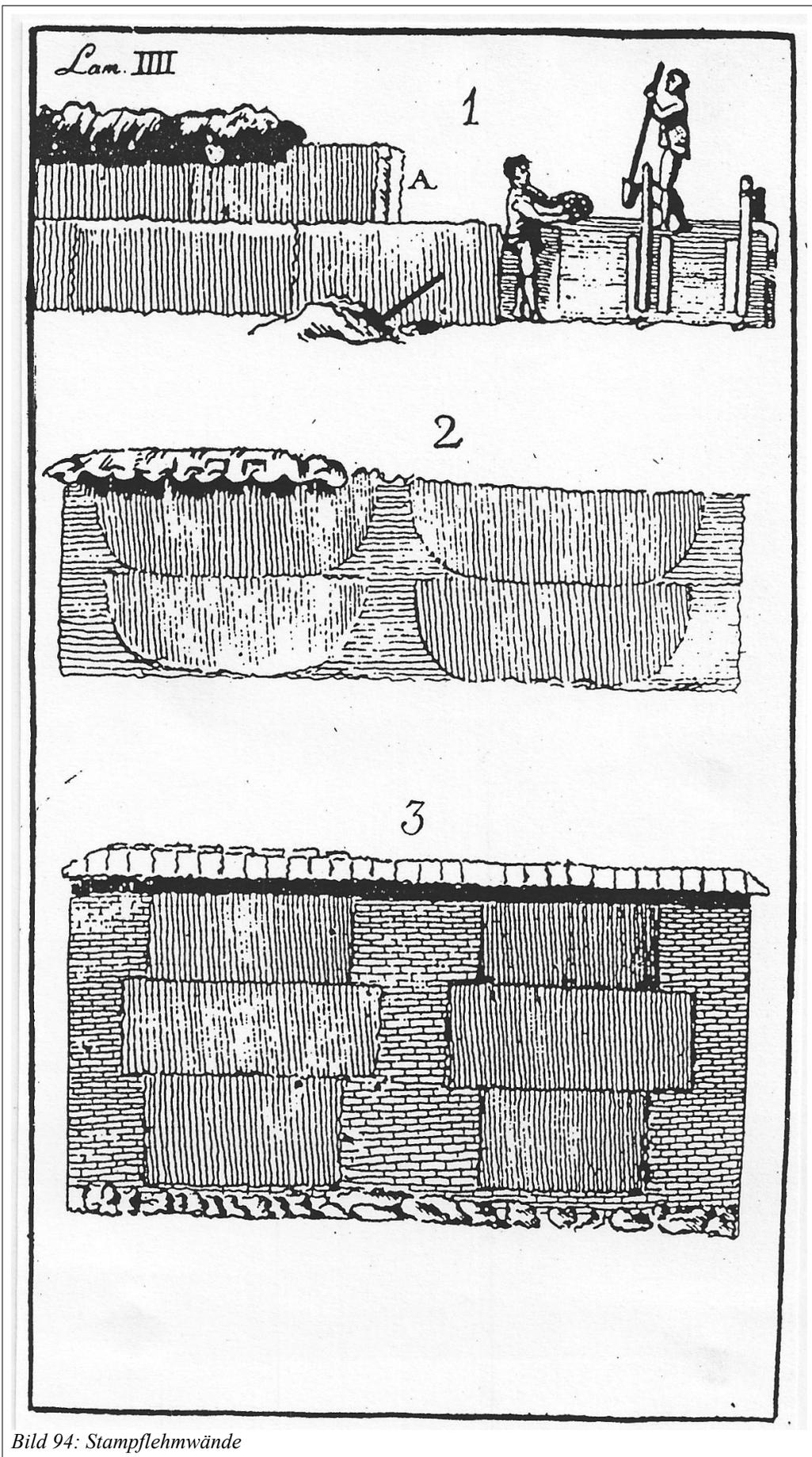


Bild 94: Stampflehmwände

Die leider verfallende Kirche in Velasco (siehe auch Bild 7-8) ist ein Zeugnis arabischen Ursprungs, was man an der kunstvoll verzierten Decke über der Absis (noch) erkennen kann. Die Außenfassade wurde mit einer speziellen Technik verputzt (siehe Bild 95):

- 1) Die Steine werden aufgemauert.
- 2) mit Mörtel deckend verputzt
- 3) von den Steinspitzen wird der Mörtel wieder entfernt, der Stein wird gewaschen
- 4) um den freigelegten Stein wird ein Umriß eingraviert.



Bild 95: um den freigelegten Stein wird ein Umriß eingraviert

13 Fünf Dörfer und fünf Häuser (Bauaufnahmen)

13.1 Espejo de Tera

Espejo de Tera liegt nördlich von der Stadt Soria, Richtung Almarza, und ist von der Hauptstadt ca. 12 km entfernt, was nah genug ist, um es als Schlafdorf zu verwenden.



Bild 96: Der Eingang zum Hof

Der aufgemessene Hof besteht aus einem Hauptgebäude und zwei daran anschließenden Nebengebäuden, die alle einen mit Mauern umgrenzten Hof umschließen.



Bild 97: Das Hauptgebäude

Im Obergeschoß des Hauptgebäudes befinden sich die Schlafräume, mit den Fenstern nach Süden, im Erdgeschoß liegen die Küche mit außenliegendem Backofen und ein Stall, wo wahrscheinlich die wertvollsten Tiere, die Rinder, "wohnten".



Bild 98: Der Backofen liegt außen, ist aber von der Küche aus zugänglich

Der große Raum, der den Zugang zu den oberen Geschossen, der Küche und dem Stall verwahrte Arbeitsgerät, vielleicht wurde er auch als Stall genutzt.



Bild 99: Der Hof mit den Ställen für kleine Haustiere

Auf der Westseite schließt als Nebengebäude ein weiterer Stall mit vorgelagertem Hof an. Er dien-

te wahrscheinlich vor allem den Schafen. Auf der Südseite des vorgelagerten Hofes schließen sich im zweiten Nebengebäude zwei weitere Ställe an, die auch kleineren Haustieren und Geflügel vorbehalten waren.

Sämtliche Außenmauern wurden in Stein errichtet, die Dächer sind mit Tonziegeln eingedeckt.

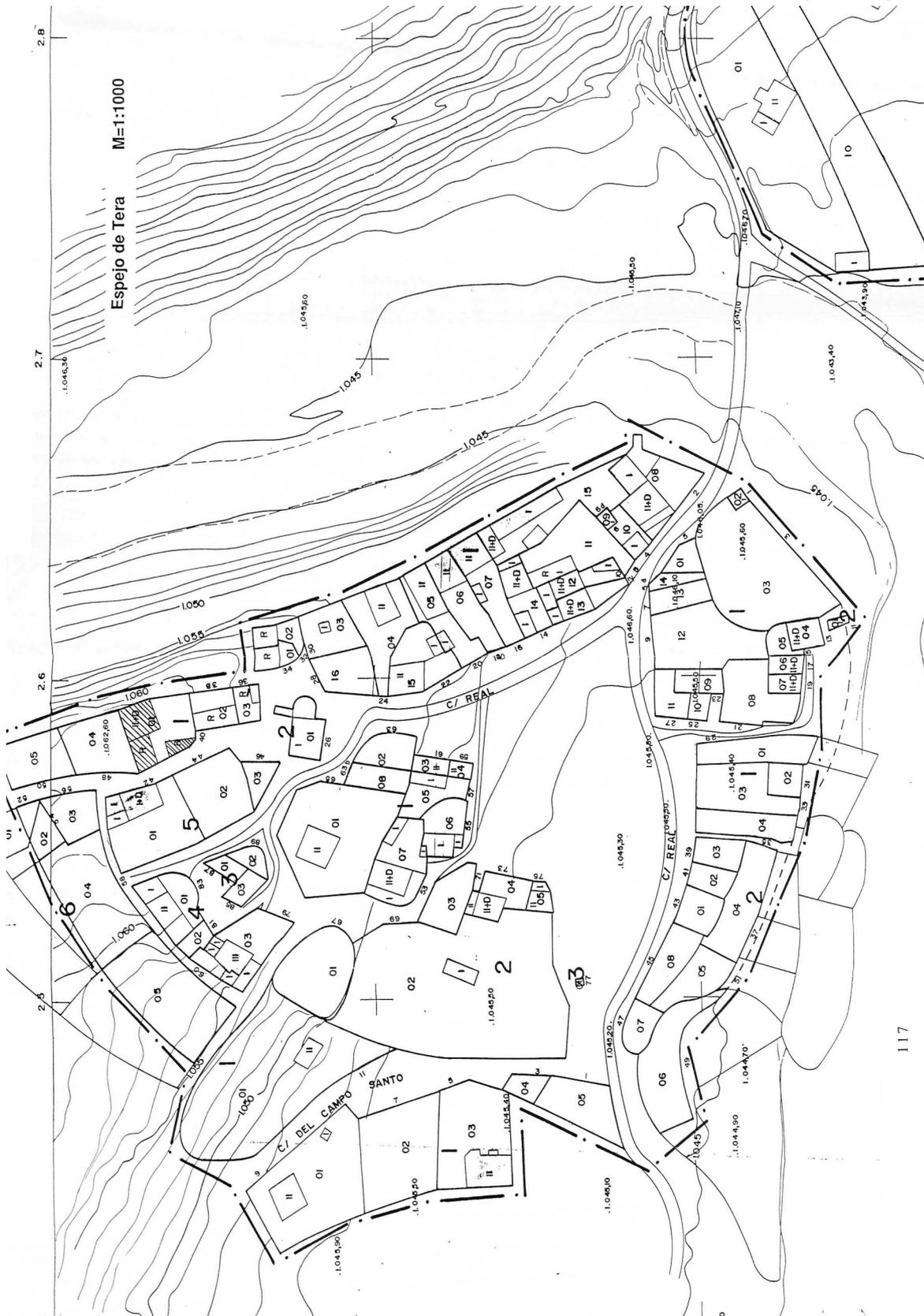


Bild 100: Espejo de Tera - Lageplan

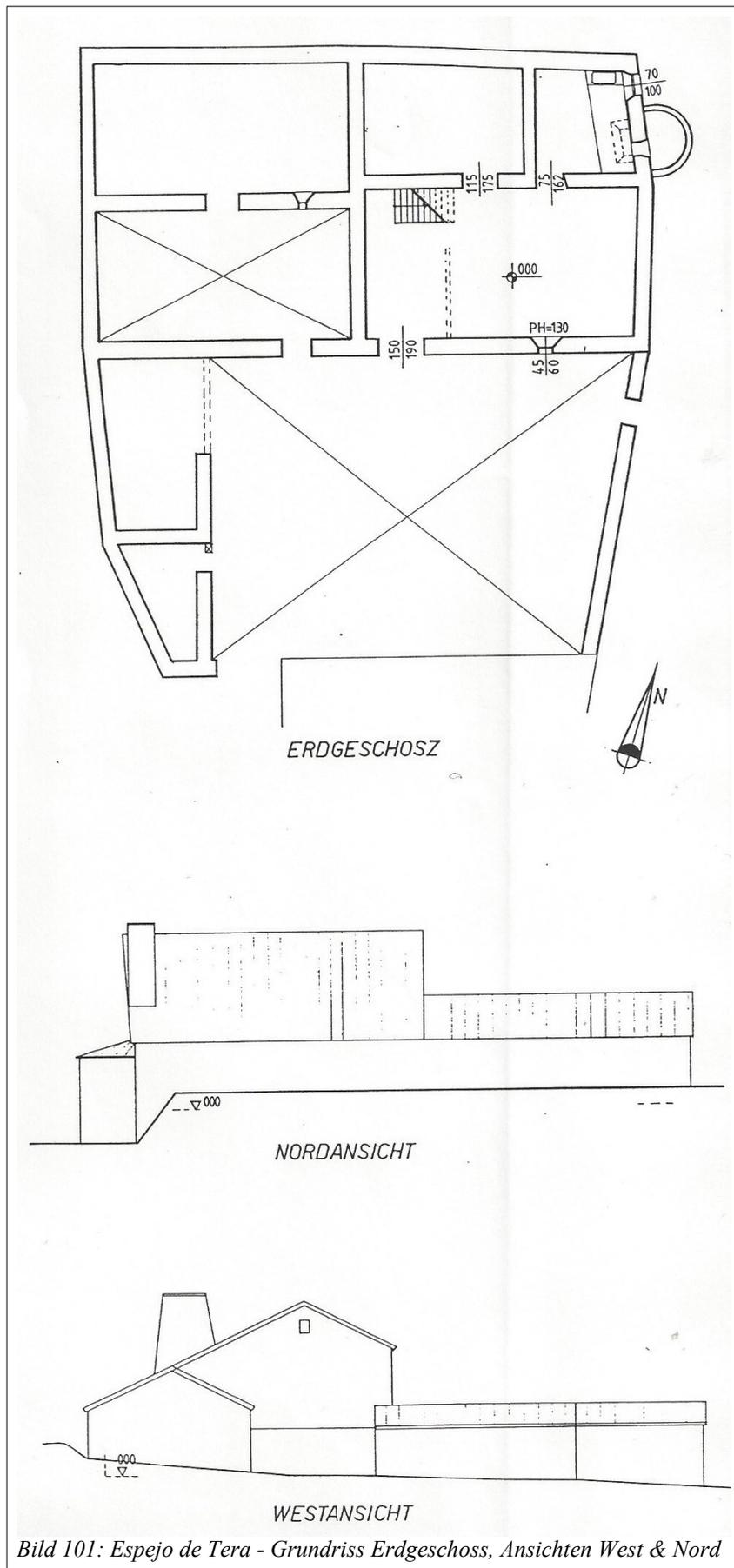


Bild 101: Espejo de Tera - Grundriss Erdgeschoss, Ansichten West & Nord

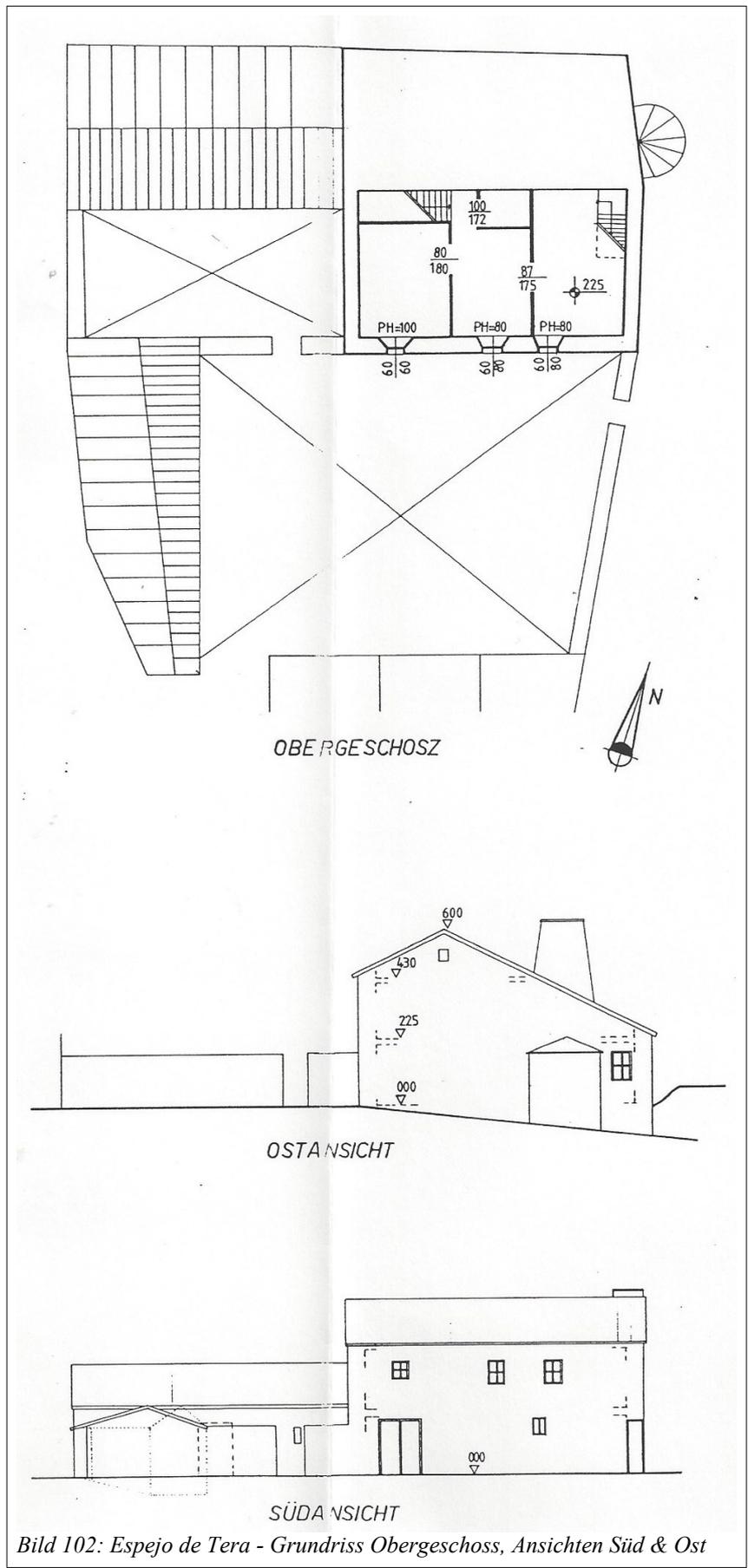
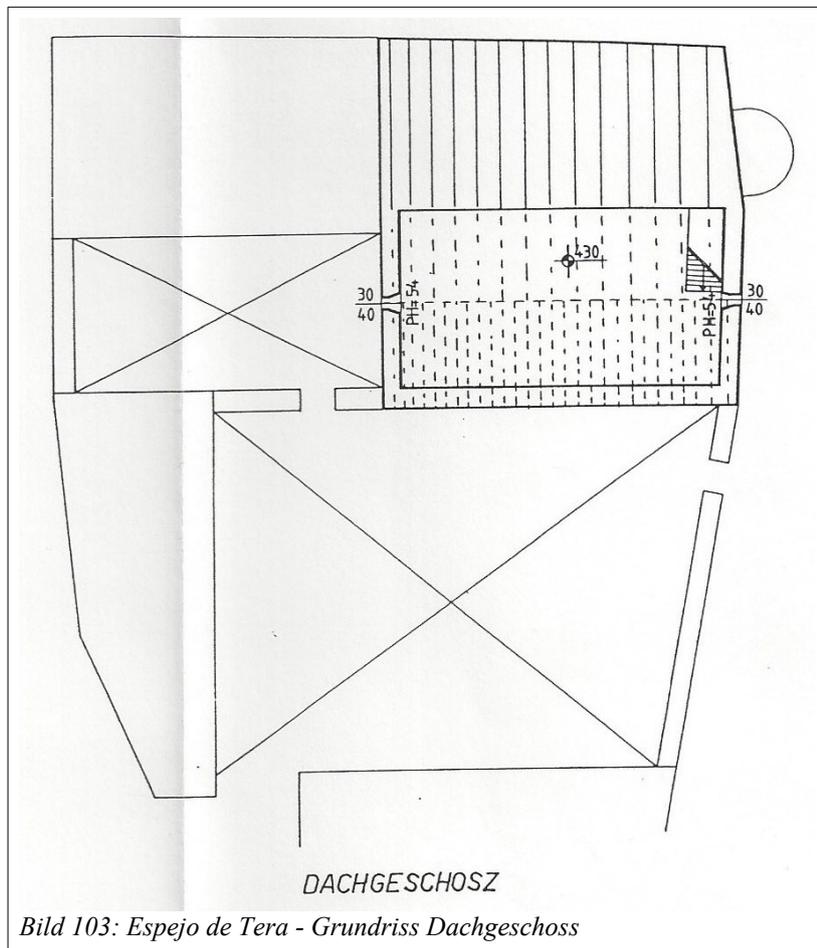


Bild 102: Espejo de Tera - Grundriss Obergeschoss, Ansichten Süd & Ost



13.2 Cuellar de la Sierra

Cuellar de la Sierra liegt auch im Norden Soria auf der Straße nach San Pedro Manrique und ist von der Hauptstadt ca. 18 km entfernt. In diesem Dorf sind die in Stein errichteten Häuser in Blöcken zusammengefaßt, und so hat auch das von mir vermessene Haus einen Nachbar links und eine rechts.

Die Hauptöffnungen gehen auch hier nach Süden. Über ein Tor gelangt man über einen kleinen Hof in einen Vorraum, von dem aus alle anderen Räume erschlossen werden: eine Stiege führt in die Obergeschosse, zwei "Durchgangs"-Ställe und zwei von diesen erschlossene Ställe, von denen der im Süden auch einen direkten Ausgang nach außen hat.

Im Obergeschoß liegen die Küche, die Kammern und Schlafräume. Der Dachboden ist ein Ort der vielen entdeckbaren Dinge, die momentan nicht gebraucht werden.



Bild 104 Cuellar de la Sierra

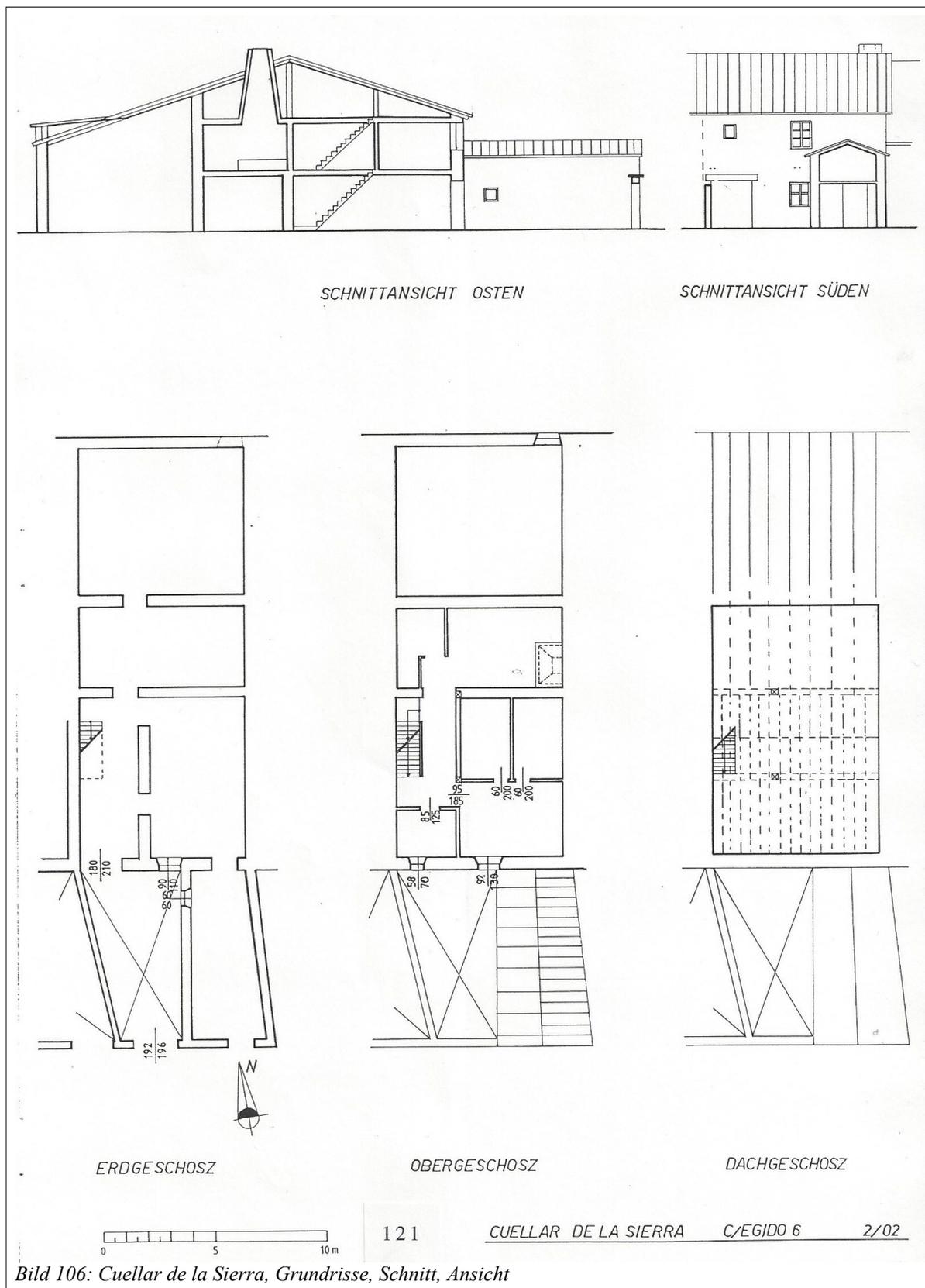


Bild 106: Cuellar de la Sierra, Grundrisse, Schnitt, Ansicht

13.3 Sarnago

Sarnago liegt ganz im Norden Sorias, vier Kilometer von San Pedro Manrique und 44 km von der Hauptstadt entfernt. Dieses Dorf wird drei Wochen im Jahr von ehemaligen Bewohnern im Sommer belebt, sonst bleibt es leer.



Bild 107: Sarnago, die Geisterstadt



Bild 108: Die Dorfquelle als Zentrum: es gibt doch Leben



Bild 109: Werden sich die Risse wieder schließen?

Treffpunkt ist die Dorfquelle, aus der langsam, aber doch Wasser fließt. Risse gehen durch die Kirche, aber sie steht noch. Große Risse trennen das Dorf von seinen Einwohnern, aber eine kleine Bindung kann wieder zu einer größeren wachsen.

Das von mir vermessene Haus war damals schon beim Verfall. Es ist ein langgestreckter, dreigeschossiger Baukörper und ähnlich organisiert wie das Haus in Cuellar de la Sierra: im Erdgeschoß befinden sich Ställe, im Obergeschoß Küche, Aufenthalts- und Schlafräume, im Dachgeschoß diesmal aber auch ein Wohn- und Schlafraum.



Bild 110: Bleibt irgendwann nur noch die Erinnerung?

Die größeren Fenster öffnen sich nach Südwesten, kleinere Gucklöcher schauen nach Nordosten. Die Außenwände sind aus Stein, die Innenwände aus Lehm.



Bild 111: Ein mit Kalk bemalter Lehmputz an der Decke macht die Räume hell

Die Holzbalkendecken sind nach unten mit Lehm verputzt.
An den Wohnteil schließen noch Scheune und ein weiterer Stall an.

13.3.1 Sarnago-Zeichnungen



Bild 112: Sarnago - Lageplan

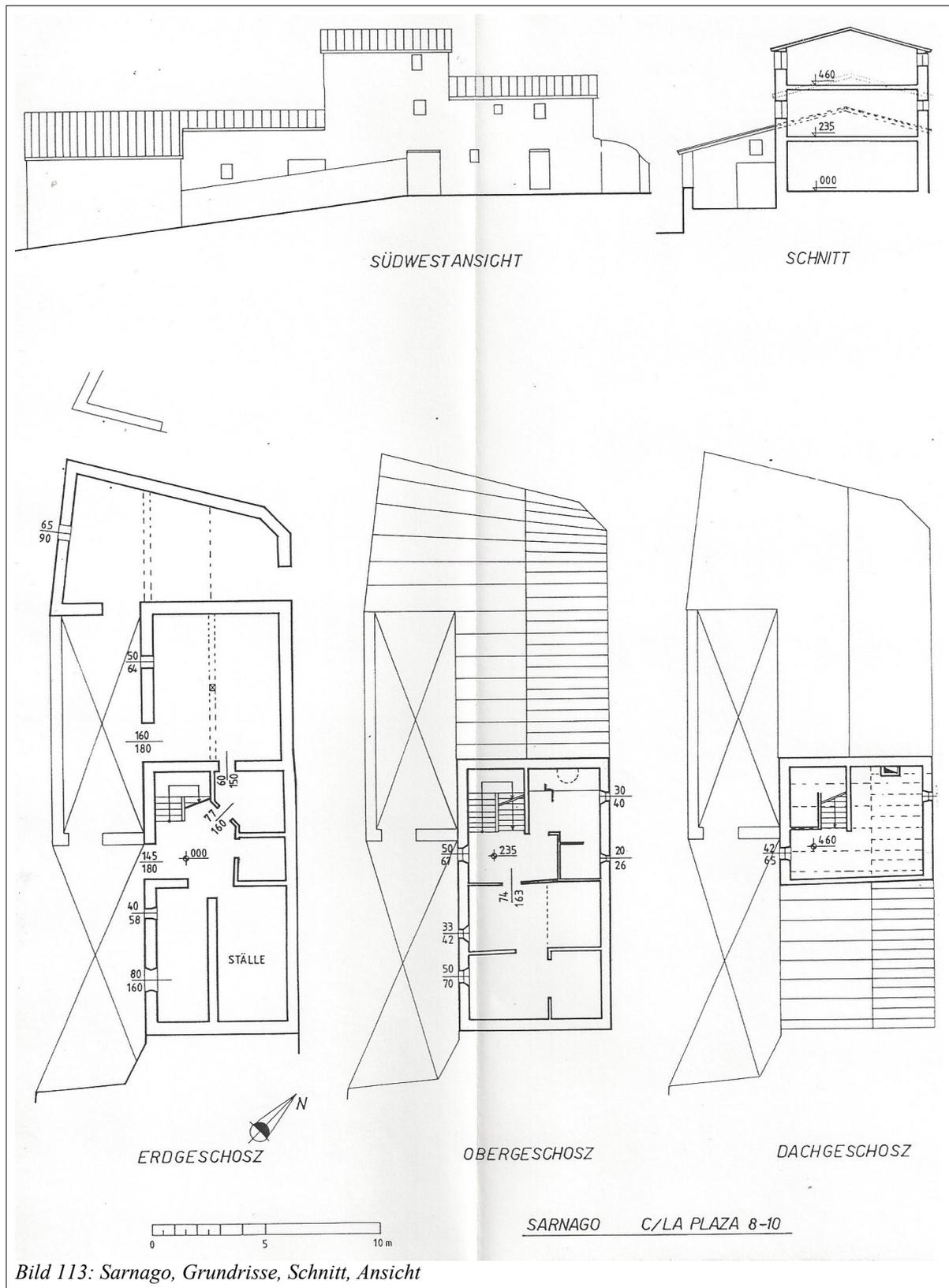


Bild 113: Sarnago, Grundrisse, Schnitt, Ansicht

13.4 Abioncillo de Calatañazor

Abioncillo liegt bei Calatañazor, einem zum Museum deklarierten Dorf, in der zentralen Zone Sorias, 34 km von der Stadt Soria entfernt, 30 km von El Burgo de Osma. Abioncillo wurde zum Teil von der "Cooperativa del Rio" wiederaufgebaut, deren Lebensgrundlage die Führung einer internationalen Schule und Sommeraufenthalt für Kinder ist. Die landwirtschaftlichen Flächen um das Dorf sind auch noch Lebensgrundlage für fünf Familien, die im Dorf leben. Auch hier sind viele Häuser zu Blöcken zusammengefasst, das von mir aufgenommene hat links und rechts Nachbarn und hinten, nach Norden hin, eine Scheune, und ist jetzt nicht mehr bewohnt.



Bild 114 Abioncillo

Es ist ein Haus von eher armen Leuten. Der Eingang liegt auf der Südseite, nach Osten liegen die Schlafräume, in der Mitte die Küche mit Öffnung zum Backofen, der im Westteil im Stall sitzt. Im Dachgeschoß gibt es noch einen Schlafraum mit einem kleinen Guckloch (nicht verglastes Fenster) nach Süden, sonst wird im Dachgeschoß Heu, Futter, Vorräte und anderes gelagert.



Bild 115: Der Eingang für Menschen und Tiere

Die Konstruktion besteht aus Holzrahmen, die mit Stein, Flechtwerk und Lehm ausgefacht sind. Teilweise sind die Außenwände mit Lehm verputzt.



Bild 116: Stein und Lehm füllen das Holzskelett



Bild 117: Abioncillo

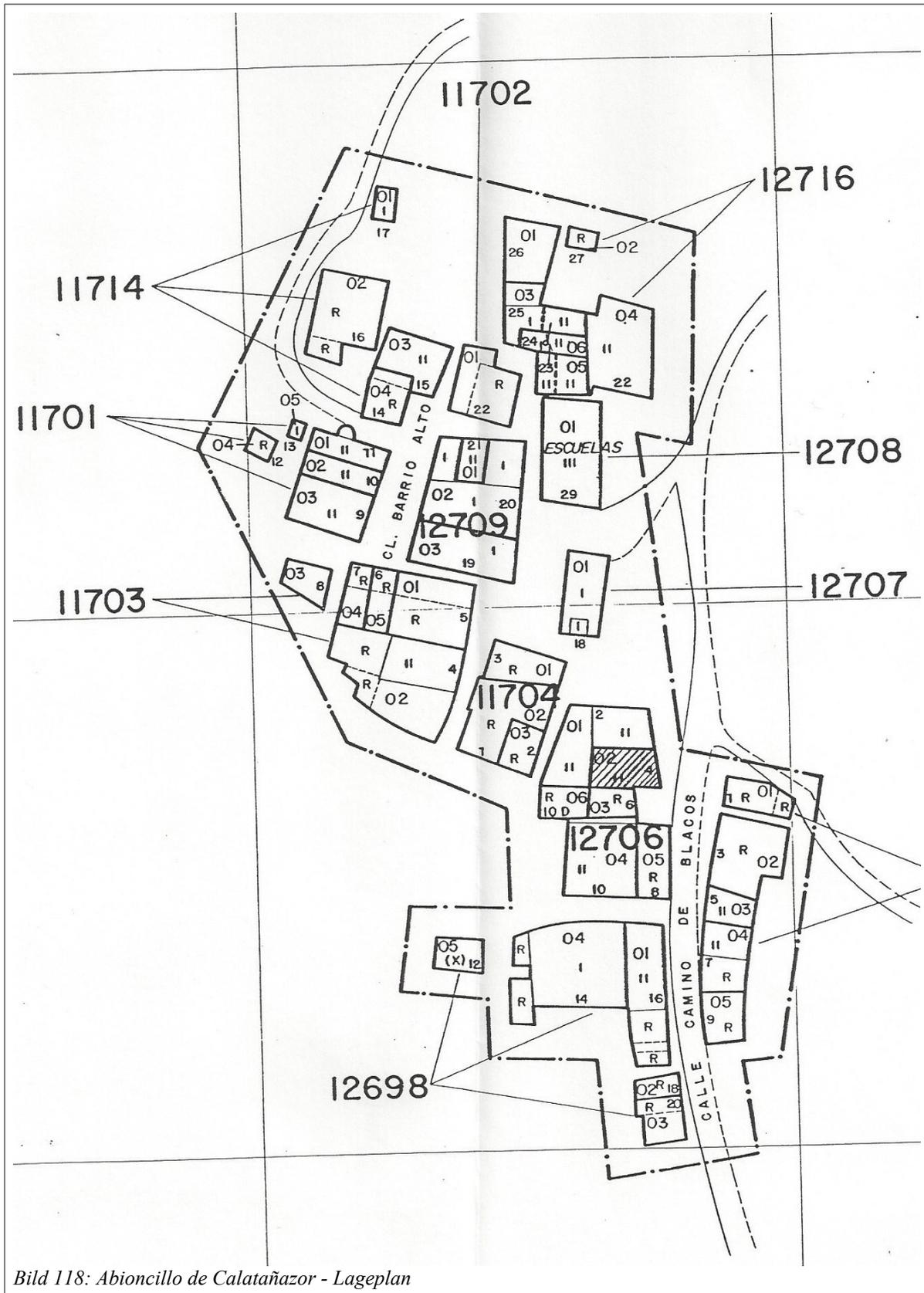


Bild 118: Abioncillo de Calatañazor - Lageplan

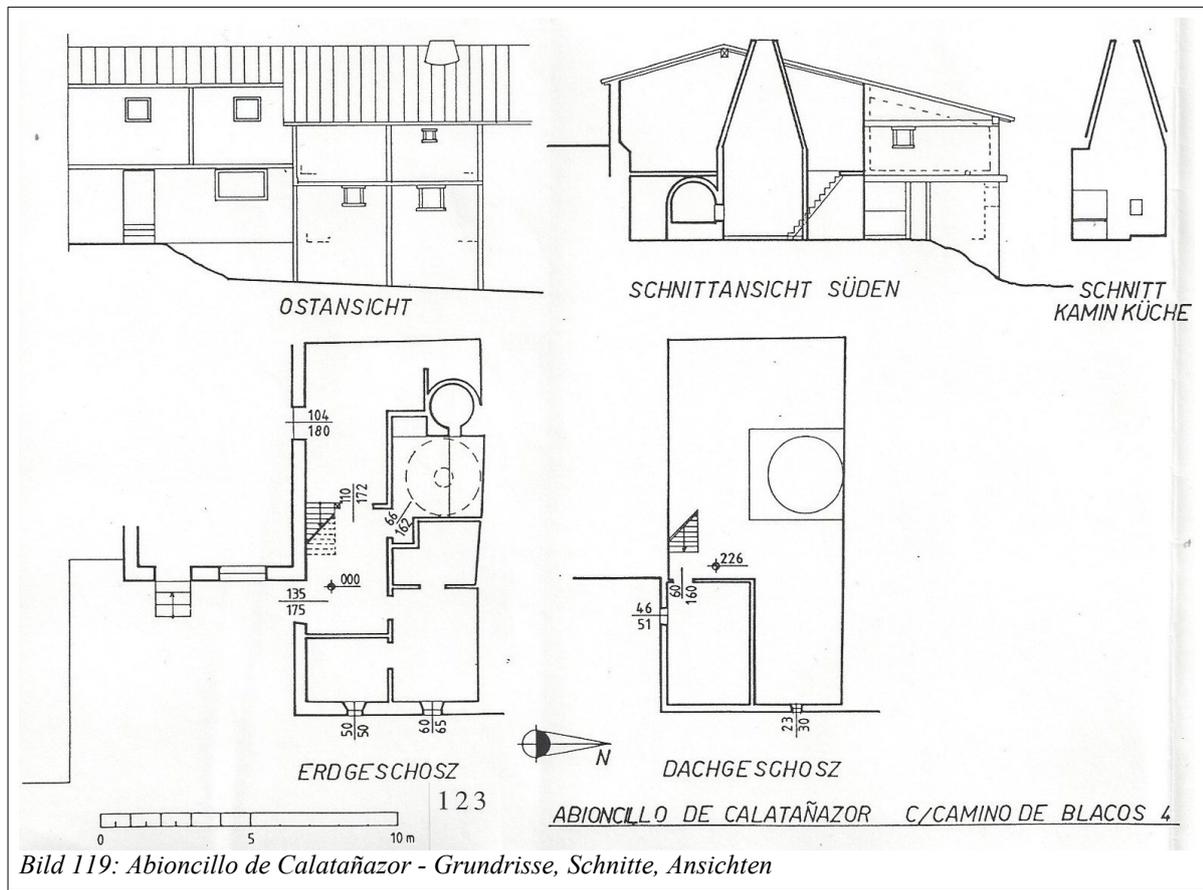


Bild 119: Abioncillo de Calatañazor - Grundrisse, Schnitte, Ansichten

13.5 Navapalos

Navapalos liegt in der Nähe von El Burgo de Osma (10 km) im Südosten Sorias, von der Hauptstadt 67 km entfernt. Ein Bach fließt an Navapalos vorbei, um bald nach dem Dorf in den Rio Duero zu münden. Das Dorf ist, wie berichtet, völlig verlassen. Es soll zu einem internationalen Konferenzzentrum werden.



Bild 120: Navapalos

Das von mir vermessene Haus war im Juli 1990 noch halbwegs gut beieinander, im Juli 1993 allerdings haben sich die Wände vermehrt, die eingefallen sind. Ein Dachschaten rüttelt an der Exis-

tenz. Ein aus Lehm gebautes Haus rächt sich mit der Selbstauflösung, wenn es nicht ab und zu gepflegt wird.



Bild 121: Nicht gepflegte Häuser sagen Ade

Auf der Südseite befinden sich wieder Aufenthaltsraum mit Schlafkoje, in der Mitte Küche mit Speisekammer, nordseitig nach hinten Stall mit Backofen.



Bild 122: Der Backofen heizt den Stall

Im Obergeschoß liegen ein weiterer Raum mit Schlafkojen, ein Raum, der vom Kamin beheizt wird, und ein Raum zur Lagerung von Heu.



Bild 123: Das Dachgeschoß wird zur Lagerung von Getreide verwendet.

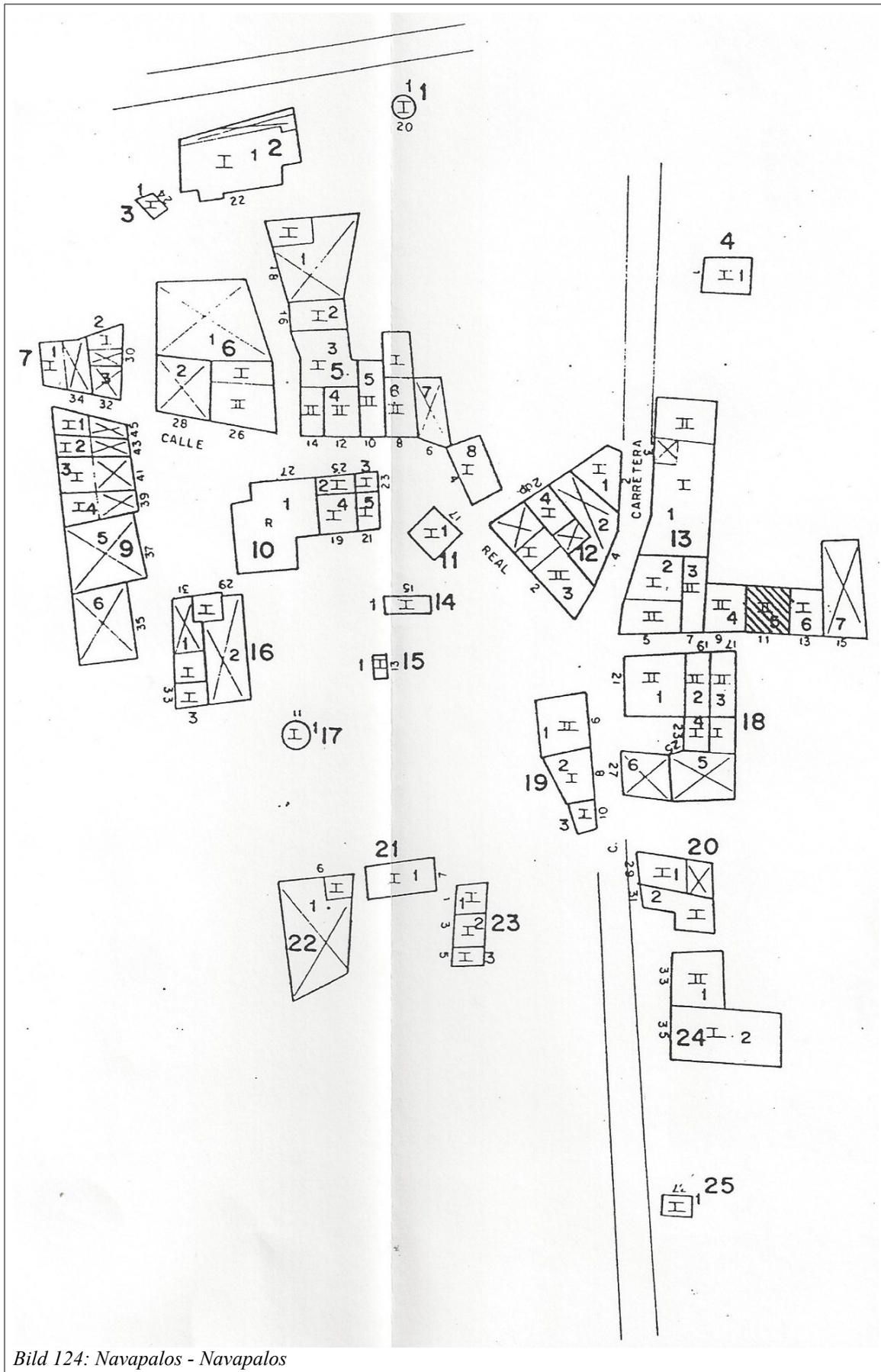


Bild 124: Navapalos - Navapalos

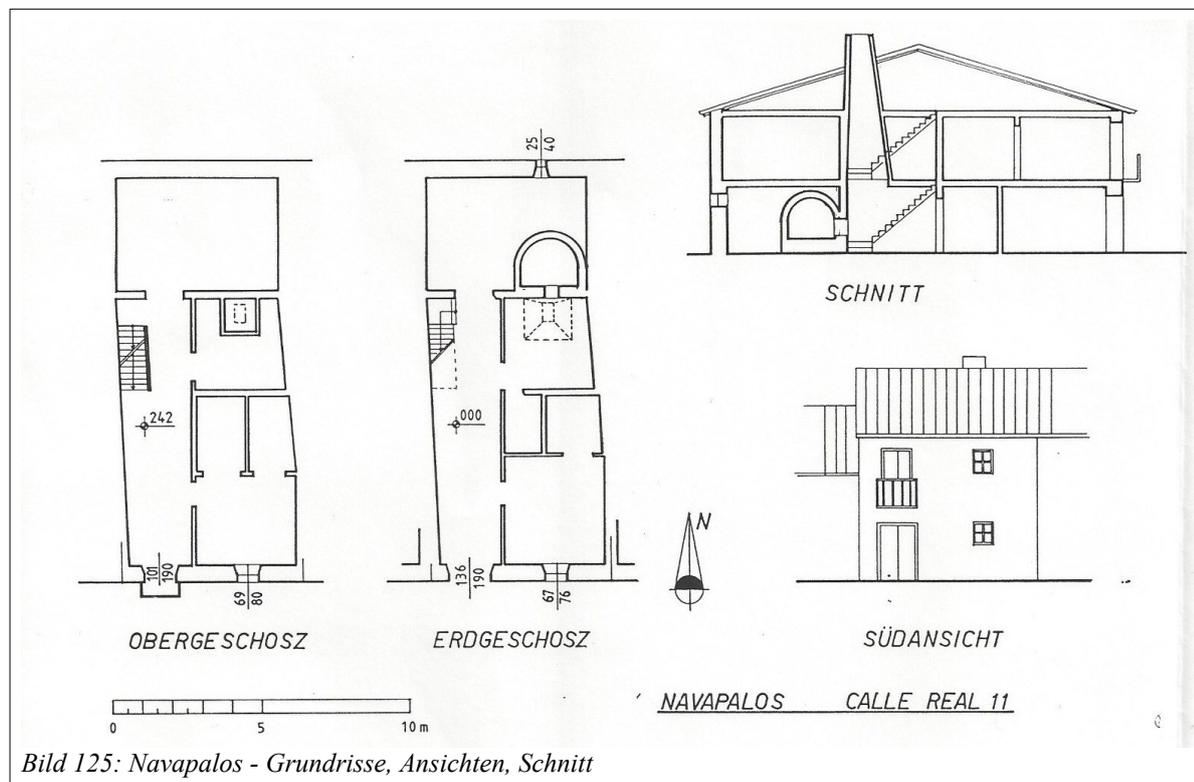


Bild 125: Navapalos - Grundrisse, Ansichten, Schnitt

14 Modernes Bauen im ländlichen Raum

Es ist klar, dass mit den heutigen Bautechniken und den heutigen Erwartungen die Wohnhäuser auch im ländlichen Raum anders ausschauen werden. Eine bessere Wärmedämmung und die nicht zu umgehende passive Nutzung der Sonnenenergie können die Menschen besser vor der Kälte schützen, als es die damaligen Techniken konnten. Die Umsetzung der neuen Techniken und Lebensart in einer ehrlichen Weise fordert zur besten modernen Architektur heraus. Im alten "Stil" weiterbauen, ohne dass die Menschen im alten "Stil" leben wollen, hilft niemandem. An dieser Stelle möchte ich auf die 'Vier Vorschläge' von Dworsky für ein Bauen in der Region hinweisen: 1) analytische Typologie, 2) synthetische Typologie, 3) kritischer Regionalismus, 4) wohlorganisiertes Territorium.

"Erster Vorschlag: Analytische Typologie:

Der erste Kunstgriff besteht darin, die Typologie nicht als Katalog von Architekturbestandteilen, wie Dachformen, Fensterformen etc., aufzubauen, sondern zusammenhängende, komplette Strukturen zu modellieren, das heißt Vernetztes vernetzt zu lassen. ...

Zweiter Vorschlag: Synthetische Typologie:

... Die Errichtung der synthetischen Typologie ist somit der eigentlich kreative, einzig vom Gestalter, vom Architekten festzulegende und persönlich zu verantwortende Akt. ...

Dritter Vorschlag: Kritischer Regionalismus:

... Eine strukturelle Analyse kann Grundlage und Ausgangspunkt einer frei anwendbaren Typologie werden, die mit den eigentlichen architektonischen Mitteln, wie soziale Raumkonfiguration, lokal-ökologisch angemessene Konstruktionssysteme, Energieverwaltung, Akzentuierung des Ortes, Wegführungen, Platzorganisationen etc., arbeitet und das Regionale auf der handgreiflichen Strukturebene trifft. ... (was) - von begabten Händen umgesetzt- gänzlich neue, jedoch regional tiefverankerte Architekturen und territoriale Ordnungen erzeugt.

Vierter Vorschlag: Die Vision vom 'wohlorganisierten Territorium'

... Die immer wieder empfundene 'Schönheit' einfacher historischer Bauwerke in der Landschaft, von dörflichen Siedlungen, ist nicht eine etwa dem Objekt per se anhaftende Eigenschaft, sondern die Qualität einer zustimmenden und erfreulichen Beziehung, die zwischen dem erkennenden Subjekt, dem Betrachter, und dem Objekt, etwa dem Landschaftsbild, entstehen kann. ...

Die Gestaltungsdiskussion im ländlich- dörflichen Raum hat sich demnach von den falsch und zu kurz gezielten Hoffnungen auf das regionale Kochbuch zu trennen und sich dem Aufbau bzw. dem Wiederaufbau eines wohlorganisierten Territoriums zu widmen."¹

1 Alfons Dworsky: Regionales Bauen - regionalistische Architektur. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.184-193.

14.1 Die Vision einer Bauweise in Soria

Folgende Wesenszüge des traditionellen Hauses von Soria empfinde ich als spannend und wertvoll, dies weiterzuführen: eine Vision:

Das Material Lehm hat auch in Europa eine große Zukunft, besonders wenn die Polarisierung von Arm und Reich noch länger andauert. Denn Lehm ist, abgesehen von den ökologischen und gesundheitlichen Vorzügen, ein ideales Material für Selbstbautechnologien, und somit billig, und fördert speziell lokale Strukturen.

Die Küche als soziales Zentrum und als Lebensmittelpunkt im Haus soll bleiben, sie wird allerdings nicht mehr der einzig warme Ort im Haus sein.

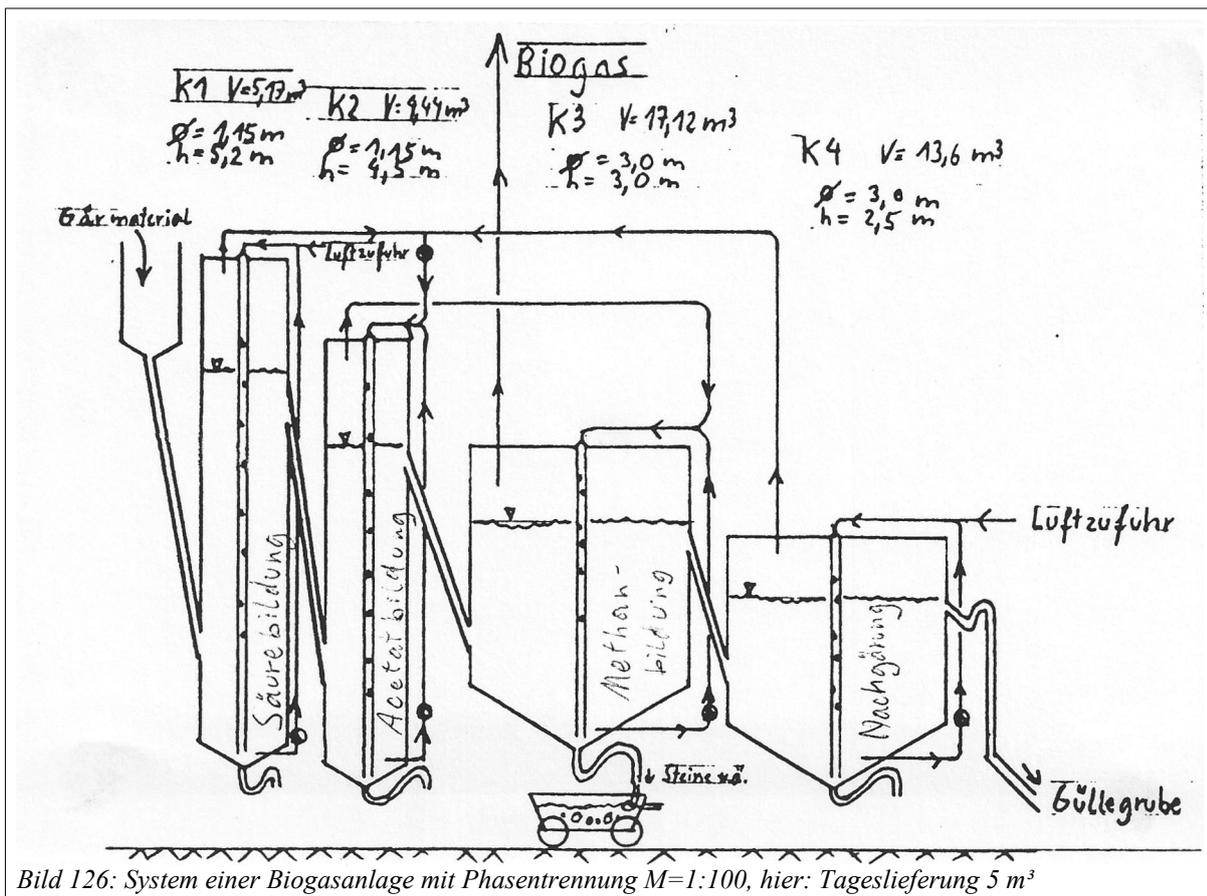
Der Stall hat in den Häusern seine Funktion verloren, dafür aber ziehen sanitäre Räume ein: Bad und Klosett (nicht unbedingt WC, WasserClosett, sondern auch KT, Kompost-Toilette).

Das Prinzip der Öffnung des Hauses auf der Südseite wird beibehalten, allerdings bringen Isolierglasfenster mehr Wärme als die kleinen Öffnungen. Vor Überhitzung besonders im Sommer und in den Übergangszeiten schützen ein Vordach, Sonnenschutz aus Schilf und spiegelnde Lamellen.

Die Wärmespeicherung im Hausinneren, kombiniert mit einer Wärmedämmung nach außen, schafft ein angenehmes Raumklima und hilft zugleich, Energie zu sparen.

Der Austausch von Materialien und Energie, vom Haus in die Umwelt und umgekehrt, bedient sich folgender Systeme und Prinzipien:

- Abfalltrennung, -vermeidung und -verwertung
- Abwasserklärung durch Schilf-Binsen-Kläranlagen
- Energie durch Biogasanlagen, nach dem neuen effizienten System der Phasentrennung (siehe Bild 98)¹: Input sind biologische Abfälle und von Bauern produzierte Biomasse, Output sind sehr reines Biogas und biologisch sehr wertvoller landwirtschaftlicher Dünger.
- Die Wärme des Hauses kommt von direkter und indirekter Nutzung der Sonnenenergie



Es ist sinnvoll, die genannten Systeme gemeinschaftlich zu betreiben. Das bedingt, dass mehrere bis viele Häuser durch Kanäle und Leitungen miteinander verbunden werden. Um die Kosten der Kanäle und Leitungen in Grenzen zu halten, wird auch die räumliche Ausbreitung der

1 Biogasanlage System Weymelka

Häuser in Grenzen gehalten.

14.2 Aus dem Auge, aus dem Sinn

Es ist wichtig, dass solche gemeinschaftliche Projekte der Versorgung und der Entsorgung nicht zu groß werden. Schließlich müssen die Bewohner zum Beispiel noch erleben können, wie aus ihrem Abwasser neu verwendbares Wasser wird, wenn sie ökologische Waschmittel verwenden. Sie müssen es erleben können, und nicht nur "wissen", dass sie sich selber schaden, wenn sie der Umwelt schaden.

Der Stadtamtdirektor von Bremerhaven, Jürgen Milchert, hat im November 1992 bei einem Berufungsvortrag auf der Technischen Universität in Wien von seinen Experimenten zur Erlebbarmachung, gegen die Verdrängung, erzählt. Abgestorbene Bäume hat er nicht fällen lassen, sondern von Künstlern gestalten lassen. Der Erfolg zeigte sich bald: Teile der Bevölkerung haben darauf empört reagiert, und so ist eine lebhaftere Auseinandersetzung in Schwung gekommen.

Das Sprichwort, "Aus dem Auge, aus dem Sinn", trifft die Problematik auf den Kopf. Immer mehr wissen, immer mehr informieren, das hat bis jetzt nur eine Minderheit der Bevölkerung bewegt, das hat nur die Idealisten zum Handeln angeregt, wodurch sie sogar von manchen als die "Spinner von Beruf" eingeschätzt werden. Ich schließe daraus, dass größere Teile der Bevölkerung auf zwei Ebenen zu einem ökologischen Handeln animiert werden können: dass sie die Folgen ihres Handelns nicht nur begreifen, sondern auch an-greifen können, wie oben beschrieben, und dass Rahmenbedingungen, innerhalb derer wir alle uns bewegen, in die gewünschte Richtung verschoben werden. Da die Entscheidung, wie die Rahmenbedingungen verschoben werden sollen, von "unten" getragen werden muss, hilft es nichts, wenn sie nur von "oben" verschrieben wird.

14.3 Selbstbeschränkung ist zugleich Selbstbefreiung

Dass die Menschen zu Entscheidungen fähig sind, die sie selbst beschränken, möchte ich mit einem Beispiel aus Berndorf (Österreich) belegen.

Berndorf ist eine kleine Gemeinde von 1230 Einwohnern im Salzburger Flachgau, deren Entwicklung in Teilen der des ländlichen Raumes der Provinz Soria ähnelt. "So wurde natürlich auch in Berndorf im Namen des Fortschritts, der Rationalisierung und Intensivierung der Landwirtschaft die ursprünglich vorhandene Blockstreifenflur mit ihrem kleinräumigen Nebeneinander von Heckensäumen, Feldrainen, Äckern und Wiesen vielerorts ausgemerzt und der Verstümmelung der Landschaft in die Hände gearbeitet. Heute weiß man, dass damit nicht nur eine optische Banalisierung des Lebensraumes, eine Reduzierung seiner Erlebniswerte, sondern durch das Einerlei intensiv genutzter Agrarflächen auch die natürliche Ausgeglichenheit von Flora und Fauna verloren ging, mit weitreichenden Folgen für die ökologischen Kreisläufe.

Natürlich hat man in den vom Wachstumsdenken beherrschten Nachkriegsjahrzehnten auch in Berndorf seelenruhig in den Wasserhaushalt eingegriffen und Bachläufe in Betonsärgen verschwinden lassen, Feuchtwiesen trockengelegt, Ufergehölze weggeputzt und die Wassergüte durch Einleitung von Abwässern und Überdüngung schwer geschädigt. Alles, ohne zu bedenken, dass damit die auf Feuchtbiootope spezialisierten Tiere und Pflanzen mit zugrunde gehen, dass regulierte Fließstrecken kaum mehr Selbstreinigungskräfte entfalten, dass Qualität und Quantität des Grundwassers darunter leiden.

Natürlich huldigte man auch in Berndorf jahrzehntelang einer Straßenbaupolitik, bei der das Ortszentrum weitgehend dem motorisierten Verkehr als fahr- bzw. Stellfläche geopfert wurde, bei der Überlandstraßen ohne Rücksicht auf die Landschaft als kürzeste Verbindung von Ortschaft zu Ortschaft großzügig ausgebaut wurden, wobei es ein erklärtes Ziel war, auch möglichst viele Wirtschaftswege zu asphaltieren. Heute hingegen sind die Probleme, die sich als Folge einer derartigen Straßenbaupolitik eingeschlichen haben, auch in Berndorf nicht mehr zu übersehen: Der Dorfkern ist insbesondere durch Verkehrslärm stark belastet, läßt allein deshalb zum Verweilen kaum mehr ein und verödet allmählich. Die überbreiten, teilweise schnurgeraden Außerortsstraßen verleiten zum Schnellfahren und werden so auf ihre Weise ganz entgegen ursprünglicher Erwartungen zum Sicherheitsrisiko. Da ihnen über weite Strecken Begleitpflanzungen fehlen, mangelt es nicht nur an einem wesentlichen Leitelement für den motorisierten Straßenbenutzer, sondern es wird durch derartig kahle, schlecht in die Landschaft integrierte Verkehrswege darüber hinaus in hohem Maße auch das Erscheinungsbild der Gegend zerstört. ... Der fortwährende Ausbau des Straßennetzes zerteilt die Landschaft im biologischen Sinne in lauter kleine Inseln, was das Mikroklima bis weit in die Bestände hinein verändert, und das gilt für die Temperaturen wie für den Wind, das Licht und den Wasserhaushalt."¹

Gerlind Weber beschreibt, wie in Berndorf mehr Bauland gewidmet wurde, als benötigt war, und wie es zu massiver Zersiedelung gekommen war. Nun aber entwickelte die Gemeinde Eigeninitiative und begann, sich selbst aus dem Sumpf zu ziehen. Die Gemeindevertretung und die

1 Gerlind Weber: Keine Ortsplanung ohne Bodenpolitik! - Das Beispiel Berndorf sollte Schule machen. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992. S.131

Planungsgruppe wurden sich über die Ziele und die Methodik einig: einem ganzheitlichen, ökologischen Ansatz zu folgen und eine vernünftige, d.h. durchsetzbare Bodenpolitik zu verfolgen; "die Planung sollte von den Gemeindebürgern erarbeitet, verstanden und akzeptiert werden, damit sie jederzeit in der Lage und willens sein können, ihr eigenes Konzept sowohl nach innen (gegen Einzelinteressen) als auch nach außen (gegen Standesvertretungen, andere Gebietskörperschaften) zu verteidigen."¹

Durch Verhängung einer Bausperre wurde Zeit zur Erarbeitung eines Räumlichen Entwicklungskonzepts frei, bei der die Bevölkerung in Arbeitskreisen mitwirkte. Ergebnis war ein "Siedlungskonzept" und ein "Verkehrskonzept". Der Flächenwidmungsplan wurde mit der Zustimmung der Gemeindefraktare aller Parteien als "Nullvariante" ausgeführt, was heißt, dass nur jene Flächen als Bauland ausgewiesen wurden, die bereits bebaut waren oder wo gerade gebaut wurde. Die Bevölkerung wurde über Sinn und Zweck der Nullvariante vorbehaltlos aufgeklärt. Mit opponierenden Grundeigentümern wurde noch eine Kompromißformel gefunden, die mit dem Siedlungskonzept in Einklang stand. Das stolze Ergebnis war ein Rückwidmung von 30 Ha Bauland, ohne den Betroffenen eine Entschädigung in Aussicht zu stellen.

Von einem anderen Beispiel kollektiver Selbstbeschränkung und zugleich Selbstbefreiung erzählt Hermann Knoflacher, aktiver Verkehrsplaner an der TU Wien und außerhalb. Eisenstadt, die Stadt im Bundesland des höchsten Motorisierungsgrades Österreichs, hat in einer Abstimmung im November 1993 einer Erweiterung der Fußgängerzone zugestimmt. Und dies, obwohl Knoflacher als Planer der Fußgängerzone vor 15 Jahren noch Drohungen aus der Bevölkerung erhielt. Durch den Einsatz des Bürgermeisters wurde die Fußgängerzone vor wenigen Jahren verwirklicht, was der Bevölkerung erst ermöglichte, die Qualitäten dieser zu erleben, zu begreifen.² Und die Moral von der Geschichte: Experimente bringen oft mehr als Informationsstände und Werbekampagnen. Und: Veränderungen brauchen Zeit und Geduld.

14.4 Der Begriff Dorf

Was unterscheidet Dörfer von den Städten, was haben sie gemeinsam?

Sicherlich ist es einerseits die Größe und andererseits die Rechtsstruktur, die Dörfer von Städten unterschied. Der Spruch "Stadtluft macht frei" bezog sich auf die Rechtslage, dass die Menschen ihre Leibeigenschaft ablegen konnten, wenn sie es schafften, in der Stadt ansässig zu werden. Heute ist es andererseits die Größe, die eine Stadt ausmacht. Es kommt immer öfter vor, dass Ortschaften, die eine bestimmte Einwohneranzahl überschreiten, zur Stadt erklärt werden. Konkrete Vorteile bringt dies in der heutigen Gesellschaft allerdings nicht.

Der Begriff "Dorf" impliziert eine bauliche Geschlossenheit im Gegensatz zum Begriff "Gemeinde". Die Dorfgrenze war eine Rechtsgrenze, innerhalb derer man vor Raub und Mord geschützt wurde, außerhalb aber nicht. Die heutige Rechtslage schützt die Menschen unabhängig vom Ort vor Mord und Raub, sodass sich die Dorfgrenze als Rechtsgrenze auflöste. Die Gemeindegrenze ist eine Grenze der Kompetenzen, die das Dorfgebiet mit dem Umland umfaßt.

Der Spruch "form follows function" von Sullivan trifft auch auf Siedlungen zu.

Ein Beispiel der Verflechtung von politischem Willen, Form und Inhalt gibt uns die Stadt Retz im Weinviertel (Niederösterreich). Die Stadtgründung wurde durch ein besonderes Recht ermöglicht, sämtlichen Wein der Umgebung allein zu verkaufen. Von diesem Geschäft konnten dann die Bewohner von Retz leben. Die Monopolstellung erforderte allerdings den Bau von riesigen Weinkellern, die miteinander durch Gänge verbunden waren.

Menschen in Dörfern leben meist von der Landwirtschaft, Menschen in den Städten leben selten von der Landwirtschaft. Denn die Landwirtschaft benötigt ja große Anbauflächen, in deren Mitte die Menschen leben, die sie bearbeiten. Wenn jetzt in der Landwirtschaft weniger Menschen benötigt werden und deshalb sich die Dörfer leeren, stellen sich zwei Fragen:

¿ Braucht die Landwirtschaft der Zukunft vielleicht doch mehr Arbeitskräfte?

¿ Gibt es auch andere Beschäftigungen, die viel Land rundherum benötigen, oder in so einer räumlichen Lage möglich sind?

14.5 Wer, warum und was?

Wer will heute noch im Dorf leben und warum? Wer will nicht und warum nicht? Wer will heute wieder ins Dorf zurückkehren und warum? Wer schreckt vor der Lebensweise in Dörfern zurück, wovon und warum? Was macht heute die unterschiedliche Lebensweise in den Städten und in den Dörfern aus? Braucht es die Dörfer überhaupt noch, wo liegt der Sinn des Lebens (der Dörfer)? Welche Aktivitäten erzwingen eine Struktur von Dörfern und welche Aktivitäten sind in einer Struktur von Dörfern möglich? Welche Qualitäten und Quantitäten von Erlebnissen gibt es in Dörfern, welche in Städten? Worin besteht ein städtisches Lebensgefühl? Wo existieren Dörfer in der Wirklichkeit, und wo bloß in den Köpfen? Was für einen Zusammenhang gibt es zwischen Kommunikation und Dorf und Stadt?

1 Gerlind Weber, S.133

2 Prof. Hermann Knoflacher: Vorlesung Grundlagen der Verkehrsplanung, 1993/94. Technische Universität Wien.



Bild 127: Wer sucht die Zurückgezogenheit, sucht sie wer? Canyon de los lobos

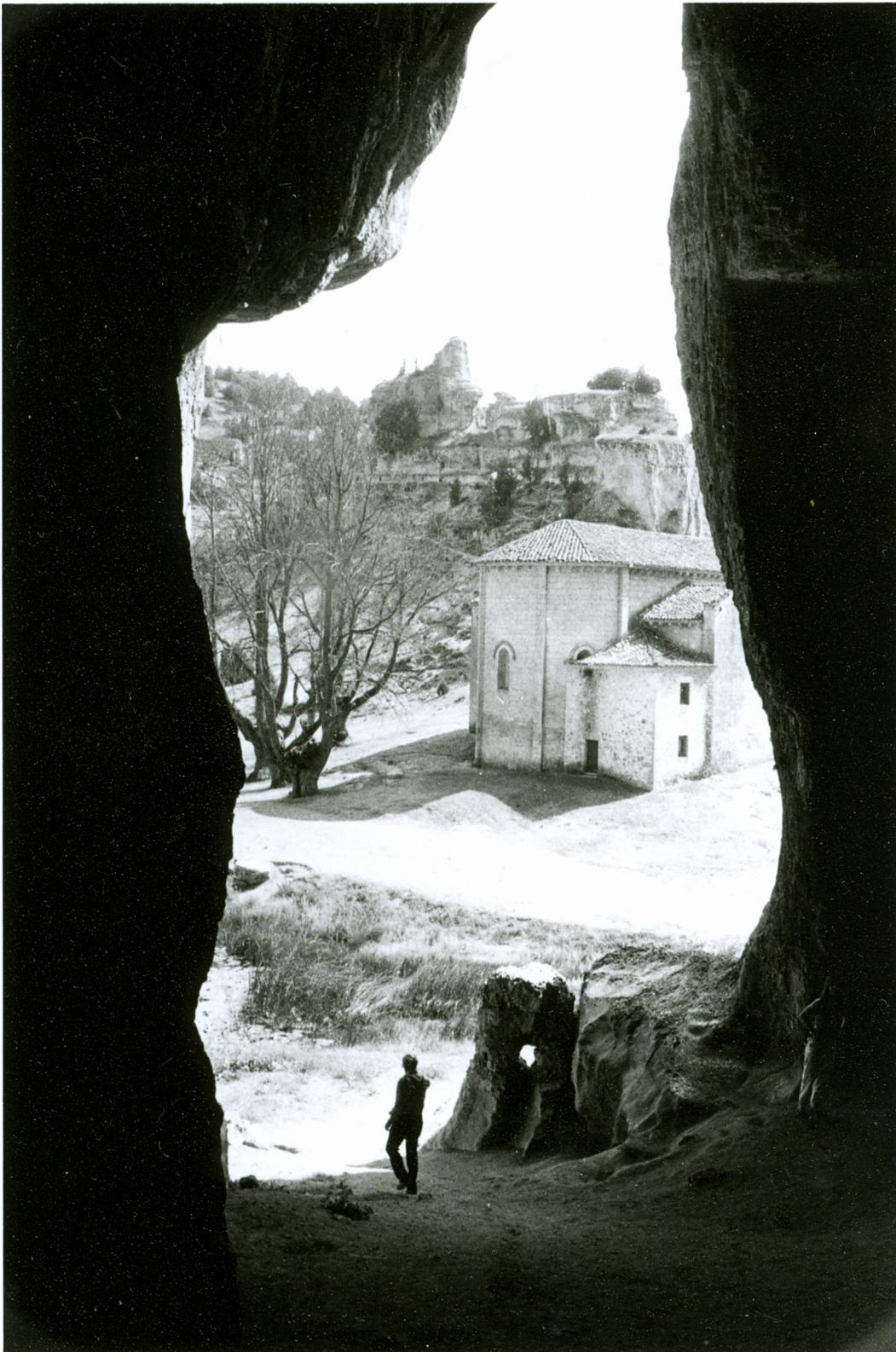


Bild 128: Ein Ort der Besinnung: was führt die Enge in die Weite?

14.6 Neues Leben in alten neuen Dörfern

Eine Gruppe von Beschäftigung, die nicht auf Konzentration und Zentralisation angewiesen ist, trotzdem aber nicht wie die Landwirtschaft auf Land angewiesen ist, liegt auf dem Dienstleistungssektor (agricultura: ager= Land, Acker, cultura= Kultur, Kultivierung =>Landwirtschaft = Wirtschaft auf und mit Land, Acker). Über Computer vernetzte Dienstleistungen können Menschen erbringen, die aus irgendwelchen oder bestimmten Gründen es vorziehen, in Dörfern zu leben.

Die Einrichtung von dezentral und peripher liegenden Telehäusern schafft es, weit verstreute Orte zu verbinden, ohne die Menschen in die soziale Isolation zu treiben. "Dezentrale Telearbeit, wie sie mit Computern, die zu Hause stehen, möglich ist, wird heute in verschiedenen Arbeitsformen durchgeführt. Telehäuser ermöglichen es, die Nähe zu Wohnungen zu nützen und doch außer Haus zu arbeiten. In ländlichen Regionen angesiedelt, bieten sie mit Hilfe von Telekommunikation Information an und verarbeiten sie.

Durch die Entwicklung der Telekommunikation hat die räumliche Dimension stark an Wirkung verloren. Während die Entwicklung der Verkehrstechniken Eisenbahn und Kraftfahrzeug die Funktionstrennung in Wohn- und Arbeitsgebiete in großem Ausmaß forcierte, wird die Transporttechnik Telekommunikation die Dezentralisierung begünstigen.¹¹

In Österreich gibt es solche Projekte in Freiwald in Freistadt, in Michaelbeuern/ Salzburg, in Hartberg/ Steiermark und in Eschenau (bei St.Pölten). Dabei werden die Computer für die Bereiche Tourismus, Gewerbe, Handwerk, Landwirtschaft, kommunale Verwaltung, Datenbank für Dorf- und Stadterneuerung, Vermittlung von Computerkenntnissen für Frauen, Bildung, Natur- und Umweltschutz, Abfallvermeidung und -verwertung eingesetzt.

Es ist beinahe eine Euphorie ausgebrochen, dass diese Kommunikationstechnologien die Dörfer vor der Leerung (physisch und geistig) retten können. Ich bin da sehr skeptisch, denn monofunktionale Strukturen haben noch nie lange gehalten. Sicherlich können die Kommunikationstechnologien ihren Beitrag leisten, doch auf eine Umstrukturierung der Landwirtschaft, der Wirtschaft und des Bewusstseins können wir wahrscheinlich nicht verzichten.

14.7 Lebensphilosophie und Dorf

Städtische Räume sind aus dem ländlichen Raum in die Stadt abgewandert. Der ländliche Raum muss sich städtische Räume zurückholen und neu schaffen.

Städtischer Raum ist für mich das Produkt aus einer großen Anzahl von Menschen, der Kommunikationsräume und der Vielzahl und Vielfalt von Möglichkeiten. Insofern gibt es in manchen Dörfern und Altstädten mehr städtischen Raum als in manchen Großstädten.

Die Qualität der Kommunikation und die Art der Erlebnisse im Alltag bereichern die Kommunikationsräume mehr als die Anzahl der technischen Einrichtungen zur Kommunikation.

Wie ist eine geplante, nicht gewachsene Siedlung entstanden? Durch Beschränkung? Durch Eingrenzung?

Wie entwickelt sich ein Kind? Durch Kennenlernen der eigenen Grenzen?

Wo gibt es Unbegrenzt?

Kommunikation ist auch ein Produkt von Dichte und Verhalten. Passives Verhalten verringert Kommunikation, aktives vermehrt sie.

Ein Beispiel von traditioneller aktiver Kulturbewältigung sind Musikkapellen und Musikschulen.

Kommunikation ist ein Austausch, ist ein Geben und Nehmen. Dieser Austausch kann direkt und indirekt erfolgen. Indirekter Austausch beschränkt die Ebenen, auf denen Austausch stattfinden kann. Bei direktem Austausch können alle Sinne mitspielen: sehen, hören, spüren, riechen, oder einfach dabei sein. Im öffentlichen Raum kann ein solcher Austausch nur im entsprechenden Ambiente vor sich gehen. Eine autofreie Zone ist nur eine Anforderung, aber eine entscheidende.

"Dient der Spielraum des Privaten- Wohnung, Terrasse, Haus, Garten- der Selbstverwirklichung des einzelnen im Sinne des Zu-sich-selbst-kommens, Bei-sich-selbst-seins durch die Verfügungsfreiheit über die unmittelbare Umgebung - so müssen andererseits die Spielräume des öffentlichen Lebens auf Vielfalt, Abwechslung, Funktionsmischung, leichte und beliebige Kommunikation, Freiheit zu spontanen gemeinsamen Handlungen, kurz, auf so viele Zwecke hin, dass man wieder von »Zwecklosigkeit« sprechen kann. Mit der einen Ausnahme: dass sich in diesen Räumen Öffentlichkeit überhaupt herstellen kann, ganz gleich, ob unter Dach oder unter freiem Himmel."²

- 1 Manuela Gappmayer: Peripher und dezentral- Vier Telehäuser versuchen die Telekommunikation in strukturschwachen Landgebieten nutzbar zu machen. In: VCÖ-Zeitung, Nr.10, Dez. 1993.
- 2 Ulrich Conrads: Umwelt Stadt- Argumente und Lehrbeispiele für eine humane Architektur, München 1973. S.135.

14.8 Der Wandel der Gesellschaft

Weder das Leben in den Dörfern noch in den Städten würde ich als Idylle bezeichnen. In der Vergangenheit gab es patriarchalische Herrschafts- und Führungsstrukturen, große soziale Ungleichheiten; Eheschließungen wurden in den Dörfern oft nach der Besitzgröße beschlossen und wurden von den Eltern arrangiert. Das Leben der Dienstboten war einerseits von Degradierung und Unterprivilegierung geprägt, vor allem wenn sie im Alter als Einleger von Hof zu Hof ziehen mussten, und von schlechter Kost und geringer Bezahlung, andererseits aber auch von freundschaftlichen Beziehungen zwischen den Dienstleuten und den Bauersleuten.

Die Beziehungen zwischen den Dorfbewohnern kennzeichnet Brunhilde Scheuringer als Nachbarschaftsgemeinschaft: "Nachbarn waren typische Nothelfer, und dies in einem eher nüchternen und unpathetischen, vorwiegend wirtschaftsethischen Sinn des Wortes. ... Nachbarn waren auch berechtigt und verpflichtet, bei freudigen und traurigen Ereignissen wie Geburt und Tod sowie bei festlichen Anlässen wie Taufe oder Hochzeit in das »Gemeinschaftshandeln« eingebunden zu werden."¹

Heute werden viele Verpflichtungen und Dienstleistungen von modernen Sozialstrukturen und von Institutionen der öffentlichen Hand übernommen, was einerseits diese sozialen Bindungen auflöste, andererseits aber auch die emotionale Verbindung zu den geschaffenen Dienstleistungen löste.

Andererseits wird das Prinzip der gegenseitigen Selbsthilfe doch wieder öfter angewandt, allerdings in anderen Konstellationen. Das Vereinswesen mit seinen Prinzipien der Freiwilligkeit und der demokratischen Entscheidungen blüht auf. Scheuringer beschreibt das so: "Individualisierungsbestrebungen und damit verbundene private Rückzugstendenzen kennzeichnen heute auch das Leben auf den Dörfern. Das muss nicht bedeuten, dass keinerlei Kommunikation gewünscht wird, doch hat diese einen veränderten Charakter, ist mehr durch Unabhängigkeits-, freiwilligkeits- oder auch freundschaftsmerkmale gekennzeichnet. Die moderne Nachbarschaft und Geselligkeit im Dorf trägt mehr den Charakter privater, persönlicher und auf Sympathie beruhender Kontakte, die spontan und unabhängig von verpflichtenden Verhaltenskriterien entstehen können. Für die Dorfontwicklung stellt sich allenfalls die Frage, wie die Herausbildung derartiger Kontakte entwickelt und gefördert werden kann. Dazu sind öffentliche Kommunikationsräume, aber auch besondere Anlässe und Angebote nötig. Die Kommunikationsräume reichen vom Wirtshaus über das Dorfcafé, die Grillhütte, die Mehrzweckhalle bis hin zum verkehrsfreien oder zumindest verkehrsberuhigten Dorfplatz, die Anlässe bzw. Angebote vom Nachbarschaftsfest über das Dorffest bis hin zu Brauchtumsveranstaltungen, Bildungswochen und Jugenddiscos. Darunter finden sich zweifellos für das Dorf neuartige Kulturformen, die jedoch gefördert werden sollten, da Kommunikation nicht mehr wie früher schon allein durch gemeinsames Arbeiten und Leben gegeben ist, sondern mehr zu einer Freizeitangelegenheit geworden ist."²

Max Weber beschreibt die Auflösung der Hausgemeinschaft als eine Entwicklung, die durch äußere und innere Motive bedingt ist. "Von innen her wirkt die Entfaltung und Differenzierung der Fähigkeiten und Bedürfnisse in Verbindung mit der quantitativen Zunahme der ökonomischen Mittel. Denn mit Vervielfältigung der Lebensmöglichkeiten erträgt schon an sich der Einzelne die Bindung an feste undifferenzierte Lebensformen, die die Gesellschaft vorschreibt, immer schwerer und begehrt zunehmend, sein Leben individuell zu gestalten und den Ertrag seiner individuellen Fähigkeiten nach Belieben zu genießen. Von außen her wird die Zersetzung gefördert durch Eingriffe konkurrierender sozialer Gebilde: z.B. auch rein fiskalischer Interessen an intensiverer Ausnutzung der individuellen Steuerkraft ... Die normale Folge jener Zersetzungstendenzen ist zunächst die Zunahme der Teilung der Hausgemeinschaften im Erbfall oder bei Heirat von Kindern. Die historische Entwicklung hat, nachdem in der Frühzeit, also bei relativ werkzeuglosem Ackerbau, die Arbeitskumulation das einzige ertragssteigernde Mittel gewesen war, und der Umfang der Hausgemeinschaften eine Periode der Zunahme durchgemacht hatte, mit der Entwicklung des individualisierten Erwerbs im ganzen seine stetige Abnahme herbeigeführt, bis heute die Familie von Eltern und Kindern ihr normales Ausmaß bildet. Dahin wirkte die grundstürzende Änderung der funktionellen Änderung der Hausgemeinschaft, welche derart verschoben ist, dass für den Einzelnen zunehmend weniger Anlaß besteht, sich einem kommunistischen großen Haushalt zu fügen. Abgesehen davon, dass die Sicherheitsgarantie für ihn nicht mehr durch Haus und Sippe, sondern durch den anstaltsmäßigen Verband der politischen Gewalt geleistet wird, haben »Haus« und »Beruf« sich auch örtlich geschieden und der Haushalt ist nicht mehr Stätte gemeinsamer Produktion, sondern Ort gemeinsamen Konsums. Der Einzelne empfängt ferner seine gesamte Schulung für das Leben, auch das rein persönliche, zunehmend von außerhalb des Hauses und durch Mittel, welche nicht das Haus, sondern »Betriebe« aller Art: Schule, Buchhandel, Theater, Konzertsaal, Vereine, Versammlungen, ihm liefern. ...

- 1 Brunhilde Scheuringer: Das Dorf im Spannungsfeld sozialen Wandels. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.20-36.
- 2 Brunhilde Scheuringer: Das Dorf im Spannungsfeld sozialen Wandels. S.33.

Auf agrarischem Gebiet ist die Möglichkeit freier Teilung des Bodens an technisch- ökonomische Bedingungen geknüpft: ein mit wertvollen Baulichkeiten belastetes in sich abgerundetes Gut, selbst ein großes Bauerngut, kann nur mit Verlusten geteilt werden. Die Teilung wird technisch erleichtert durch Gemengelage von Äckern und Dorfsiedlung, erschwert durch isolierte Lage. Einzelhöfe und größere kapitalintensive Besitzungen neigen daher zur Einzelerbfolge, der kleine, im Gemenge liegende arbeitsintensiv bewirtschaftete Besitz zur immer weiteren ZersplitterungDer große Besitz lockt ferner, einfach weil er Besitz und als solcher Träger einer sozialen Position ist, schon an sich zur Zusammenhaltung in der Familie, im Gegensatz zu dem kleinbäuerlichen Boden, der bloß Arbeitsstätte ist. Das seigneuriale Niveau der Lebensführung, welches seinen Stil in festgefühten Konventionen findet, begünstigt das subjektive Ertragen großer Hausgemeinschaften, welche, in der Weiträumigkeit etwa eines Schlosses und bei der auf diesem Unterbau sich von selbst einstellenden »inneren Distanz« auch zwischen den nächsten Angehörigen, den Einzelnen nicht in dem Maße in der von ihm beanspruchten Freiheitsphäre beengt, wie ein an Personenzahl ebensogroßer, räumlich aber begrenzterer und des adeligen Distanzgefühls entbehrender bürgerlicher Haushalt es gegenüber seinen, in ihren Lebensinteressen meist mehr differenzierten, Insassen tut. Außerhalb jener seigneurialen Lebensformen ist die große Hausgemeinschaft heute nur etwa auf dem Boden intensivster ideeller Gemeinschaft einer sei es religiösen oder etwa sozial-ethischen oder auch künstlerischen Sekte eine adäquate Lebensform- entsprechend Klöstern und Klosterartigen Gemeinschaften der Vergangenheit."³



Bild 129: Eremiten im Canyon de los lobos

Ich bin überzeugt, dass die Entwicklung von Zwangsgemeinsamkeiten zu freiwilligen Gemeinsamkeiten eine gute ist. Nur darf das Wort "Gemeinsamkeit" nicht unter den Tisch fallen, denn Bedarf an gemeinsamem Handeln wird es immer geben. Die Motivation dafür wird aus dem Erkennen gewonnen werden, und ein Erkennen erfordert ein Sichtbarmachen.

Die Technik erlaubt es uns, viele Dienstleistungen in der "Black Box" ablaufen zu lassen. Mit dem Wandel in der Gesellschaft können wir das nicht so beibehalten. Bewusstseinsänderung braucht Betroffenheit. Erst Betroffenheit erzeugt ein Handeln, und Betroffenheit können wir "erzeugen".

Ein Beispiel: Eine Pflanzenkläranlage, die die Abwässer von, sagen wir, 100 Personen rei-

3 Max Weber: Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen 1956. Band 1, S.293-294.

nigt, zeigt eben diesen 100 Personen, dass das dreckige Abwasser, das sie verursachen, nach der Umwandlung im Wurzelbereich der Pflanzen sein "Ab" verliert und wieder als Wasser herauskommt. Die Pflanzenkläranlage zeigt allerdings auch, dass ihr Ökosystem umkippt, wenn einige dieser 100 Personen unökologische Waschmittel verwenden, und stinkt und fault vor sich hin, sie protestiert also. Ein solcher Gestank ist unangenehm, und die Ursache davon betrifft eben einen Teil genau dieser 100 Personen, die dann über kurz oder lang betroffen werden und reagieren. Würde die Kläranlage weit vom Schuß sein und die Abwässer von Tausenden von Personen reinigen, agieren die Verursacher der Abwässer in zweierlei Form: nämlich überhaupt nicht (aus dem Auge, aus dem Sinn) und mit Hoffnungslosigkeit: »Es bringt nichts, wenn ich allein mich ökologisch verhalte, und die ANDEREN das nicht tun. ("Tropfen auf dem heißen Stein").«

Ein anderes Beispiel: Der Deutsche Wald wird regelmäßig von den an der Luftverschmutzung und am sauren Boden erkrankten und abgestorbenen Bäumen "gereinigt". Durch den Holzüberschuss fallen die Holzpreise zwar in den Keller, bis ins dritte Untergeschoß, aber an den ökologiefeindlichen Rahmenbedingungen der deutschen Wirtschaft und Politik ändert sich nichts, obwohl das dringendst notwendig wäre. Um mit Josef Hader zu sprechen, müsste die Not dringend gewendet werden. Doch gewendet wird nicht etwa die Not, sondern nur die Blickrichtung.

Aus dem Auge, aus dem Sinn. Auch für die Übermittler der öffentlichen Meinung gibt es sensationellere Themen, und statt "Bäume unterwegs" wird über "Autofahrer unterwegs" berichtet. Aus dem Ohr, nichts geht vor.

14.9 Ist ein Frühling in Sicht?

Über das Verhältnis zwischen Dorf und Ökologie beklagt sich auch der Ökologe Winfrid Herbst. Nach einem langen Winter der Ignoranz ist zwar der Frühling gekommen, aber es will noch nicht so recht warm werden. Herbst macht seiner Enttäuschung (enttäuscht = von allen Täuschungen befreit) über die Entwicklung im Dorf und die Erwartungen an das Dorf zu Recht Luft:

"Die Flucht aus der Enge des Dorfes hin in die Stadt war als bewußt gesetzter Akt die dauerhafte Abwendung von den Schattenseiten des integrativen dörflichen Zwangscharakters unter dem Motto "Stadtluft macht frei". Zwischenzeitlich hat der gesellschaftliche Wandel wie eine Abrißbirne Dorf und Dorfleben in Trümmer gelegt. Gleichzeitig mit dem Mief verschwand auch alles, was den Sehnsüchten nach Geborgenheit, Überschaubarkeit und eng vernetzten Sozialbeziehungen entgegenkam. Die freimachende Flucht ist jetzt nichts mehr als eine lärmende tägliche Pendelbewegung aus dem Schlafdorf und wieder zurück.

Als schämte man sich der allzu engen Nachbarschaft mit ihr, wurde die Natur gründlich aus dem Dorf vertrieben. ... Und das Grün um die schäbig ausfransenden Ränder des Dorfes, so fett, wie es nie war, wurde zur trügerischen Kulisse in der Flur, die, frisch gestylt von den eben erst abgezogenen Bereinigern (sie haben die Landschaft vom Reichtum des Lebens gereinigt und dabei nur ihre Pflicht erfüllt!), Natürlichkeit nur vortäuscht. Die Landschaft spiegelt also die Veränderungen der dörflichen Gesellschaft ebenso wider wie das Dorfleben selbst. ... Dorfökologie bleibt folglich ein Minderheitenprogramm für Schwarzseher, denn alle anderen sehen ohnehin nur Grün. Ökologie im Dorf hat demnach eine ganz andere Ausgangslage als in der Stadt. Hier glaubt man sich im Besitz der reinen Natur, und dort strebt man danach. Leere Hände haben mittlerweile aber beide. ... Ausgerechnet in der kleinsten politischen Einheit, die nur Vollziehungs-, aber nicht weitreichende legislative Kompetenzen hat, soll sich der dringend geforderte politische und gesellschaftliche Wandel vollziehen? Inmitten ungünstiger Rahmenbedingungen sollen Dörfer Schritte setzen, auf die andere nur warten- den freiwilligen Verzicht auf etwas üben, was zwar langfristig sinnvoll, kurzfristig aber zumindest unklug ist? ...

Unsere Welt ist ein vernetztes System, eins wirkt aufs andere, wie beinahe jedes Schulkind heute schon weiß. Aber »es ist nicht genug, zu wissen, man muss es auch anwenden« (J.W.v.Goethe). ... Vor dem sichtbar gewordenen Verwüstungen auf diesem Planeten wird ein Weg der Versöhnung von Mensch und Natur verlangt, der ein neuer Weg ist, ein anderer als der bisher begangene. Es wird ihm neben dem technokratischen Kapitalismus des Westens- an dem die Dorferneuerung schließlich ihr Unbehagen formuliert- und dem am eigenen Unvermögen versunkenen sozialistischen Industrialismus des Ostens wohl geben. Dieser dritte Weg ist jener, der von der Vereinigung des Prinzips Verantwortung mit jenem der Hoffnung gewiesen wird. ..."¹

14.10 Gemeinwesenentwicklung im Ultental

Im Ultental in Südtirol finden unter dem Motto "Für ein lebenswertes Ulten" und "Gemeinwesenentwicklung" einige nachahmenswerte Initiativen statt. So wurden je ein Bauer und ein

1 Winfried Herbst: Die verlorene Kunst des Wachsenlassens- Über das verhältnis der Dorferneuerung zur Ökologie. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.141-150.

Gastwirt zusammengeführt, die dann Produkte austauschen: der Bauer verpflichtet sich, die organischen Abfälle des Gastwirtes abzunehmen, die er dann kompostiert und an die Schweine verfüttert. Der Gastwirt wiederum verpflichtet sich, die Produkte des Bauern abzunehmen, mit denen er dann den Gästen ein Essen anbieten kann, das zum Großteil aus hochwertigen Lebensmitteln des lokalen Marktes besteht.

Dadurch, dass Bauer und Gastwirt sich kennen und in direktem persönlichen Kontakt stehen, kann die Qualität der ausgetauschten Produkte kontrolliert werden, und bei Mängeln entsteht sofort Betroffenheit, die zur Behebung der Mängel führt.

Ähnlich wird die Einrichtung und Betreuung von Kinderspielplätzen organisiert: Die Kinder zeichnen ihre Wünsche, die dann in die Planung integriert werden, die Bewohner arbeiten mit ihrem eigenen Schweiß an der Verwirklichung mit. Dadurch entsteht Identifikation, damit auch ein Verantwortungsgefühl, mit dem der fertige Kinderspielplatz dann auch betreut wird. Das heißt, Dienstleistungen werden wieder von Dorfbewohnern übernommen, gemeinsames Arbeiten fördert andere Gemeinsamkeiten.

Die Winterwerkstätten dienen vor allem der beruflichen Weiterbildung und der Förderung des lokalen Marktes. Ganz nebenbei geht die Entwicklung des Gemeinwesens einher, inklusive Entwicklung der Persönlichkeiten und des Selbstwertgefühls. Die Kurse bieten Themen an wie Verarbeitung von Schafwolle, Kerb- und Reliefschnitzen, Töpferei, Käse machen, Sonnenenergie nutzen, Nähen, Gesundheit. Es sollen eben die lokalen Ressourcen, materielle und menschliche, genutzt werden.

Der Tourismus wird auch ganzheitlich und mit viel Phantasie betrachtet. So wollen die Initiatoren ein Heubad, ein Schlammbad, die Heilquellen, Kultur- Wanderwege, Besinnungs- Wanderwege, gesunde Ernährung, und vieles andere mehr miteinander verbinden und den Gästen anbieten. Es zeigt sich schon jetzt, dass sich das Engagement so vieler Personen wie das der Gemeinderätin Waltraud Schwiener, wirtschaftlich und kulturell bezahlt macht.

15 Revitalisierung und Bildung

15.1 Zukunftswerkstätten

Solche zukunftsweisende Projekte entstehen und leben durch Phantasie und Kreativität. Zukunftswerkstätten nach Robert Jungk können die menschlichen und geistigen Potentiale vieler Menschen entfalten helfen.

Ein wichtiges Ziel der Zukunftswerkstätten liegt darin, den Menschen wieder Mut zu machen, ihre eigenen Wünsche zu entdecken, zu äußern und zu realisieren. Über Zukunftswerkstätten sollen sie ihren Handlungsspielraum zurückgewinnen, ihre Zukunft muss nicht an Planexperten delegiert werden, denn sie wird endlich selbst in Arbeit genommen.

Robert Jungk und Norbert R. Müllert beschreiben die Einwände gegen und die Wirkungen von Zukunftswerkstätten so: "Der meistgehörte Einwand der Planexperten gegen solche Zukunftswerkstätten und andere Versuche, die Betroffenen maßgeblich am Entwurf des Kommenden zu beteiligen, lautet:

Die 'einfachen' Leute besäßen viel zu wenig Kenntnisse, um 'richtige' Zukunftsentwürfe zu gestalten. Ihr Bildungsstand sei ungenügend, ihre Informationen reichten nicht aus, ihr Gesichtskreis sei zu beschränkt.

Gegeneinwand: Es müsste doch möglich sein, diese Kenntnisse zu vermitteln.

Behauptung der Fachleute: Unmöglich. Das verlangt jahrelange Ausbildung. dazu kommt als unabdingbare Voraussetzung die Begabung, sowohl abstrakt und analytisch wie in großen Zusammenhängen zu denken.

Frage: Ist dieser Hang der Fachleute zur Theorie unter Vernachlässigung der konkreten Details nicht vielleicht schuld daran, dass ihre Zukunftsvorstellungen so unlebendig, so lebensfremd und menschenfeindlich sind?

Verteidigung der Berufsplaner: Kann man denn wirklich alle Einzelwünsche berücksichtigen? Das würde zu Anarchie und Chaos führen.

Argument der Zukunftswerkstättenler: Die Pläne und Vorhaben der Behörden und des Managements scheitern doch meist daran, dass die Betroffenen sie als unmenschlich und gefährlich ablehnen. Wenn es nicht gelingt, die Bevölkerung maßgeblich und rechtzeitig an der Zukunftsgestaltung zu beteiligen, kann sie sich nicht mit ihr identifizieren. Der übliche technokratische Weg heißt: Planung wird mit Druck und sogar mit Gewalt durchgesetzt.

Seit Jahren wird über die Gleichgültigkeit und Interesselosigkeit der Staatsbürger geklagt. Diese Haltung verschwindet, wenn die Menschen erfahren, dass sie wirklich mitentwerfen können. Als sofortige psychologische Wirkung kann man feststellen:

- Die Teilnehmer, gewöhnt daran, dass ihre Ansichten als »unqualifiziert« beiseite geschoben werden, gewinnen Selbstvertrauen;
- sie geben nach und nach ihre passive und resignierte Haltung auf und beginnen, sich als aktive Teilnehmer am kommunalen, regionalen, nationalen und internationalen Geschehen zu begreifen;
- ihre eigenen für eine humane Lebensgestaltung unersetzlichen Lebenserfahrungen werden endlich gehört und ernstgenommen;
- die durch die autoritäre Erziehung und fehlende Herausforderung verschütteten Phantasiequellen beginnen wieder zu fließen;
- weil sie in dieser neuen demokratischen Einrichtung nicht nur zuhören, sondern auch sprechen können, weil sie nicht nur aufnehmen und hinnehmen, sondern auch geben, sind sie viel eher bereit, von außen kommende einschlägige Informationen und Ratschläge für sich zu nutzen, d.h. zu lernen und entsprechend zu handeln;
- das gemeinsame Entwickeln konkreter Zukunftsvorstellungen schafft zwischen den Teilnehmern eine starke Erlebnisgemeinschaft.

Solche Versuche, die Beschäftigung mit dem Kommenden zu demokratisieren, können als bedeutende Wende in der erst kurzen Geschichte der Zukunftsforschung angesehen werden ..."¹

Die Revitalisierung, Wiederbelebung der Dörfer in Soria kann ich mir nur im Weg einer Wiederbelebung der Demokratie im obigen Sinne vorstellen. Von einer sogenannten "Ökodiktatur", die von manche Grünen gefordert wird, halte ich nichts. Ein Verweis auf die Geschichte müsste reichen.

15.2 Schmal ist schön

Weiters glaube ich, dass eine Wiederbelebung der Demokratie in kleinen Einheiten anfangen muss, bevor sie in größere Einheiten übergeht. Ohnmachtgefühle entstehen dadurch, dass der eigene Beitrag relativ sinnlos erscheint. Das Wort "relativ" hat die große Bedeutung: relativ, im Verhältnis zu den großen Mächten erscheint die eigene Macht zu klein. Wenn wir möglichst viele Entscheidungen in kleine Einheiten verlegen, wächst der Bevölkerung das subjektive und objektive Gefühl, wieder Einfluß zu haben, wieder über sich selbst und ihre Umwelt bestimmen zu können.

Es geht also auch darum, zu überlegen, welche Entscheidungen in welcher Ebene getroffen werden können.

Es wurde mir vorgehalten, mit den Ideen in dieser Diplomarbeit bezweckte ich eine Abschottung der Provinz, und ich trete dabei als Chefideologe auf, und wie wollte ich die Ideen überhaupt realisieren?

Eine Abschottung gehört nicht zu meinem Konzept. Ich bin für einen internationalen und nationalen Austausch von Informationen, doch die Anwendung der Informationen muss im lokalen Bereich stattfinden, damit eine Diversität entstehen kann, die erst Anstoß zu neuen Weiterentwicklungen und Innovationen ist.

Ich glaube nicht, dass es notwendig ist, mit einem System alle Fliegen auf einen Schlag zu treffen, die "Lösung" für das Problem zu finden. Ich halte nichts von "Patendlösungen", die so patent sind, dass sie ihre eigene Endlösung verursachen, um mit Paul Watzlawick zu sprechen. In diesem Sinne verstehe ich auch die Einführung eines zinslosen Geldsystems, das mit vielen anderen Nebenwährungen verbunden sein soll, die Schaffung eines Sozialnetzes, das mit anderen verbunden sein soll, die Bildung von kleinen Genossenschaften, die mit anderen zusammenarbeiten sollen.

Die Argumente der Anhänger von Megastrukturen haben mich noch nie fasziniert oder auch nur annähernd überzeugt, dafür aber die eines graduierten Ökonomen und Kleinheitstheoretikers und -Praktikers wie Leopold Kohr. Zur Charakterisierung seiner Erfahrungen und Ideen bringe ich Auszüge aus einem Gespräch mit Franz Kreuzer: "Alles ist eine Frage der gesellschaftlichen Größen. Gewisse Größen produzieren gewisse Probleme. Probleme sind natürlich immer da: Zehn von zehn sterben immer- und so wird es bis zum letzten Tag der Menschheit gehen. Es wird Arbeitslose, es wird Mörder und Mordopfer, es wird jugendliche Drogensüchtige geben. Aber bei gewissen Größen multiplizieren sich die Probleme derart, dass die menschliche Möglichkeit, sie zu bewältigen, nicht entsprechend wachsen kann. Die Mittel zur Bewältigung wachsen in arithmetischer Weise, linear. Die Probleme vergrößern sich in größeren Gemeinschaften jedoch geometrisch, nach der Zinseszinskurve.

(Kreuzer: Sie verwenden ja eine sehr eindrucksvolle Analogie oder, wenn man will, Herleitung aus der Biologie: Ein Floh kann springen, ein zehnmal oder hundertmal größerer Floh könnte ganz sicher nicht springen, er müsste ganz anders konstruiert sein. Eine Gazelle, die zehnmal, hundertmal größer ist, wird ein Mammut, ein Saurier. Und die Mammuts, die Saurier sind nicht ohne Grund ausgestorben. ..)

Da muss man auf den Zweck der Gesellschaft zu sprechen kommen. Wozu ist eine Gesellschaft da? Kurz zusammengefaßt: Wir erwarten vier Dienste vom Gesellschaftsleben, die wir uns selber

1 Robert Jungk, Norbert R. Müllert: Zukunftswerkstätten- Wege zur Wiederbelebung der Demokratie, Hamburg 1981. S.22.

nicht leisten können- denn sonst wäre keiner so ein Narr und schlosse sich einer Gesellschaft an, wenn er ja alle Genüsse allein haben könnte. Diese Vorteile, die wir allein nicht haben können, sind: Der Vorteil der unmittelbaren Gesellschaft unserer Mitmenschen. Dazu braucht man, habe ich mir ausgerechnet, eine Gruppierung von ungefähr Hundert, groß genug, um Abwechslung zu vermitteln und klein genug, dass man den persönlichen Kontakt nicht verliert.

Ein Wirtshaus verkörpert diese Größenordnung. Nun zur zweiten Stufe, zum nächsten Bedürfnis: der Mensch hat wirtschaftliche Wünsche. Um sie zu erfüllen, braucht man eine gewisse Arbeitsteilung: Ein Dorf mit ein paar hundert, mit tausend Bewohnern ist so eine Wirtschaftsgesellschaft. Aber dann beginnen die ersten Unsicherheiten einzutreten. Mit der geselligen Gemeinschaft des Wirtshauses und der Wirtschaftsgemeinschaft des Dorfes tauchen aber die ersten sozialen Schwierigkeiten und Dispute auf, die ein drittes Bedürfnis wecken: Den Drang nach Ordnung und Sicherheit. Um den zu stillen, wird die politische Gesellschaft notwendig. Die muss groß genug sein, um die erforderlichen Polizisten, Richter, Beamten und Soldaten von der Last befreien zu können, sich täglich ihren Unterhalt selber ergattern zu müssen. Aber auch dazu sind kaum mehr als ein paar tausend Einwohner notwendig, die durch die Föderation einige Dutzend Dörfer bereitgestellt werden können, wie blühende Kleinstaatengebilde wie etwa Liechtenstein, Andorra oder San Marino so glänzend bewiesen haben. Aber mit Geselligkeit, Wohlstand und Sicherheit erscheint letztlich ein viertes- das höchste- Bedürfnis des Menschen, das nur von der Gesellschaft befriedigt werden kann. Das Verlangen nach Kultur, nach Theater, Geist, Kunst, Musik, Universitäten. Um die dazu erforderlichen Talente freizumachen, muss die kulturelle Gesellschaft noch etwas größer sein als eine, die nur ihre konviviale, wirtschaftliche und politische Funktion zu erfüllen hat. Aber wie die griechische Polis oder die glitzernden Stadt-Staaten des Mittelalters so glänzend bewiesen haben, sogar für diese höchste Mission der Gesellschaft genügen schon Bevölkerungen von zwischen zwanzigttausend und hunderttausend Mitgliedern. Infolge unserer technischen Errungenschaften kann man sich aber die Obergrenze der optimalen Gesellschaftsgröße heutzutage bei zehn bis fünfzehn Millionen vorstellen. ... Die Natur hat die Tendenz, alles, was zu groß wird, zu vernichten, und alles, was sie vernichten will, zu groß werden zu lassen. Das zeigt auch die Geschichte: Arnold Toynbee hat darauf hingewiesen, nachdem er zwanzig Zivilisationen studiert hat, dass jede zusammengebrochen ist, als sie die Größe deines Weltstaates erreicht hatte. ... Kantone schließen natürlich gemeinsame staatliche Einrichtungen nicht aus."¹

Auch für Soria gelten folgende Grundsätze Leopold Kohrs und führen zu wirtschaftlichem Erfolg: "Was man im lokalen Bereich machen kann, soll man im lokalen machen, was man im regionalen Bereich machen kann, soll man im regionalen machen, nur was man dort überall nicht machen kann, soll man im internationalen Bereich machen" und "Klein sein oder nicht sein, das ist hier die Frage".

Leopold Kohr führt ein Beispiel an: "Ich habe vor kurzem im ältesten Kochbuch der Welt, von Athenäus, die Geschichte von Sybaris gelesen, der reichsten Stadt des Altertums. Alle, die Athener, die Korinther, die Spartaner haben sich gewundert: Warum ist Sybaris so reich? Und dann sind die Philosophen auf den Grund gekommen: Sybaris hat sich dadurch von den anderen unterschieden, dass- während alle anderen Hafenanlagen und Meeresbuchten gehabt haben, wo Schiffe landen konnten- die Küste von Sybaris ganz gerade war; es ließ sich kein Hafen machen. Infolgedessen mussten die Sybariter alles, was sie produzierten, selber konsumieren. So wurden sie reich: selfsufficiency- Autarkie. ...

Der größte Verhinderer von Bevölkerungsexplosion ist das kleine Gemeinwesen. Aus dem einfachen Grund- ich erinnere an Sybaris: Kleine Gemeinschaften leben im Wohlstand, und hoher Lebensstandard unterbindet die Fruchtbarkeit der Menschen. ...

Kein Grundsatz lässt sich hundertprozentig durchführen. Auch von allem, was ich sage, kann man zehn oder fünfzehn Prozent abziehen ..."²

Im Sinne des letzten Ausspruchs von Leopold Kohr könnte ich mir auch im Konkreten meine Mitarbeit zur Revitalisierung von Dörfern vorstellen: Ich werde meine Vorstellungen in einem Seminar (wie vorgeschlagen) genauso einbringen, wie sie Interessierte der Bevölkerung einbringen werden. Wir werden von uns gegenseitig lernen, und die Projekte, das dann (vielleicht) entstehen, tragen die Züge aller. Insofern brauche ich auch nicht den Chefideologen spielen, und wenn ich mich schließlich überflüssig machen und mich "vertschüssen" kann, hat das Ganze einen Sinn und Erfolg gehabt.

15.3 Revitalisierung von Dörfern bedeutet einen Wandel im Bewusstsein der Individuen

In Südtirol und in Schleedorf (Salzburg) entstand nach dem 1. Internationalen Kongreß

- 1 Leopold Kohr, 1981. In: ORF: Die kranken Riesen- Franz Kreuzer im Gespräch mit Leopold Kohr, Egon Matzner und Erhard Busek, Wien 1981. S.20-25.
- 2 Leopold Kohr, 1981. S.30.

über "Erwachsenenbildung auf dem Lande" 1989 im Schloß Goldrain/Südtirol ein Verein unter dem Namen "ComunalConcept- Institut für Gemeinwesenentwicklung". Der Name des Vereins drückt aus, wie Karlo Hujber, einer der Initiatoren, betont, dass lieber von Gemeinwesen und Gemeindeentwicklung als von Dorferneuerung gesprochen wird, denn eine Entwicklung muss unter die Haut gehen, reine Fassadenerneuerung reicht nicht aus. Das schon beschriebene Projekt der Dorferneuerung im Ultental wird von "ComunalConcept" betreut.

Die Gemeinwesenentwicklung baut auf Bildungs- und Kulturarbeit auf, im Weg muss das Ziel ersichtlich sein. Kleine Einstiegsprojekte mit Zwischenerfolgen geben erste Ermutigung zum Mitdenken und Mitarbeiten, die Theorie und Praxis passiert zum Teil gleichzeitig, was den Bezug zur Realität stärkt. Einbezogen werden in die Gestaltung der Zukunft auch die Kinder, in meist spielerischer Form. "Auch für Erwachsene kann es eine wichtige "Einstiegshilfe" sein, sich diesem Anliegen in eher "spielerischer" Form zu nähern. Ihnen bleibt es ja meist vorbehalten, sich ihre Visionen, Vorhaben und Planungsschritte zu erarbeiten, zu "ersitzen" und zu erdiskutieren."¹ Mit der Bevölkerung arbeiten die örtlichen ProjektleiterInnen, die ExpertInnen und die ProjektberaterInnen und -BegleiterInnen. Nach dem Motto "Erfolgreich kommunizieren heißt lebendig kommunizieren" wendet Hujber auch in der Vermittlung neuer Ideen neue Methoden an: "Erkläre mir, und ich werde vergessen. Zeige mir, und ich werde mich erinnern. Beteilige mich, und ich werde verstehen."

15.4 Eine seltene Methode zur Durchsetzung

Die keltiberischen Wurzeln in Soria bringen vielleicht zu einer Rückbesinnung auf keltische Methoden zur Durchsetzung von Recht und Ideen. Denn neben dem "Drauflos-schlagen und Köpfe abhacken", was Gottseidank der Vergangenheit angehört, gibt es auch das Fasten als Mittel zur Sicherung des Wiedergutmachens. "Der Kläger kam bei Sonnenuntergang und fastete bis zum Sonnenaufgang. Der Beklagte war verpflichtet, gleichfalls zu fasten, und wenn er das nicht einhielt, verdoppelte sich der Anspruch des Klägers. Wünschte er Nahrung zu sich nehmen, so musste er zuerst dem Kläger zu essen anbieten und versprechen, dass er zahlen oder sich dem Schiedsspruch beugen wolle. Tat er innerhalb von drei Tagen keines von beiden, so konnte er wie ein gemeiner Mann gepfändet werden.

Wenn ein solcher Beklagter das Fasten einfach nicht beachtete und sich weigerte zu bezahlen, so verlor er seine Ehre; er konnte dann keinerlei eigene Ansprüche durchsetzen ... Dieser Brauch findet eine Parallele in den Hindugesetzen, wo dieser Vorgang dharna (dharana) heißt. Ein Gläubiger kann fastend vor der Tür des Schuldners sitzen, bis der Schuldner nachgibt, um nicht am Tod des anderen schuldig zu sein."²

Das Fasten ist ein sehr starkes, gewaltfreies Mittel zur Durchsetzung von Recht, wird in hoffentlich selten angewendet werden müssen. Es hat eine starke emotionale Komponente, die wieder ein Gespräch zwischen Leuten in Gang bringen kann, die sich nicht mehr riechen konnten.

15.5 Aktionsplan, Stufenplan für Soria

Ein Projekt in Soria würde ich mir in folgenden Stufen vorstellen, wobei manches parallel laufen könnte, manches hintereinander, manches kann schon in wenigen Wochen oder Monaten erreicht werden, anderes erst in achtundsechzig oder mehr Jahren.

Zur vorläufigen Beurteilung der Prioritäten des Kräfteinsatzes in Soria wende ich die schon beschriebene Methode des Papiercomputers nach Frederic Vester an.

Zur Erinnerung die Fragestellung:

- Welches Element beeinflusst alle anderen am stärksten, wird aber von ihnen am schwächsten beeinflusst (aktives Element)? => höchste Q-Zahl.
 - Welches Element beeinflusst alle anderen am schwächsten, wird aber von ihnen am stärksten beeinflusst (reaktives Element)? => niedrigste Q-Zahl.
 - Welches Element beeinflusst die übrigen am stärksten und wird gleichzeitig auch von ihnen am stärksten beeinflusst (kritisches Element)? => höchste P-Zahl.
 - Welches Element beeinflusst die übrigen am schwächsten und wird gleichzeitig auch von ihnen am schwächsten beeinflusst (ruhendes oder pufferndes Element)? => niedrigste P-Zahl.
 - Welches ist das am stärksten beeinflussende Element? => höchste AS-Zahl
 - Welches ist das am meisten beeinflusstes Element? => höchste PS-Zahl
- AS=Aktivsumme, PS=Passivsumme, Q=AS:PS, P=AS*PS

Die Bewertungen der Elemente werden nach subjektiver Einschätzung vorgenommen, je

- 1 Karlo Hujber: Dorferneuerung als Prozeß auf der Grundlage der Bildungs- und Kulturarbeit. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.160-168.
- 2 Myles Dillon, Nora K.Chadwick: Die Kelten. Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 17. S.170.

nach dem vorhandenen Stand des Wissens um die Wechselwirkungen.

0=keine Einwirkung
1=schwache Einwirkung
2=mittlere Einwirkung
3=starke Einwirkung

Das am stärksten beeinflussende Element sind die Zukunftswerkstätten mit einer AS-Zahl von 61, gefolgt von Erwachsenenbildung (57), Steuersystem (53) und Dorfplanung (53).

Das am meisten beeinflusste Element sind die Arbeitsplätze mit einer PS-Zahl von 57.

Das aktivste Element, das alle anderen am stärksten beeinflusst, aber von ihnen am schwächsten beeinflusst wird, sind die Zukunftswerkstätten mit einer Q-Zahl von 3,81, gefolgt von Beratungszentren (1,68), Steuersystem (1,66), Bodenrecht (1,42), Erwachsenenbildung (1,36) und Geld (1,35).

Das reaktivste Element, das alle anderen am schwächsten, aber von ihnen am stärksten beeinflusst wird, sind die Grünflächen mit einer Q-Zahl von 0,49, gefolgt von Bau von Häusern und Siedlungen (0,75), Landwirtschaft (0,78), Gewerbe, Kleinindustrie (0,78), Tourismus (0,80), öffentliche Meinung (0,80) und Arbeitsplätze (0,82).

Das kritischste Element, das die übrigen am stärksten beeinflusst und gleichzeitig auch von ihnen am stärksten beeinflusst wird, ist die Dorfplanung mit einer P-Zahl von 2968, gefolgt von Arbeitsplätze (2679).

Das am meisten ruhende oder puffernde Element, das die übrigen am schwächsten beeinflusst und gleichzeitig auch von ihnen am schwächsten beeinflusst wird, ist das Bodenrecht mit einer P-Zahl von 513, gefolgt von den Grünflächen (820).

Das Ergebnis zeigt, dass die Bildung des Bewusstseins und die Formulierung von Wünschen an die Zukunft an erster Stelle meines Aktionsplans stehen. Alejandro Cordoba Largo ist auch davon überzeugt, dass die Überwindung der Resignation der Anfang der Zukunft ist. Immaterielle Grundstrukturen schaffen dann die Voraussetzungen, dass es wieder mehr Arbeitsplätze gibt und dass Leute wieder in Häusern in Soria leben.

Ich könnte mir folgende Aktionsstufen vorstellen:

- 1) Information an alle Ex-Sorianer und andere über die "Casa de Soria" in den verschiedenen Städten Spaniens.
- 2) Veranstaltung eines Seminars mit Zukunftswerkstätte in einem ausgesuchten Dorf in Soria.
- 3) Aufbau einer Geld- und Beratungsstelle in einem ausgesuchten Dorf in Soria. Herausgabe einer Zeitung, um Arbeitssuchende mit Arbeit zusammenzubringen.
- 4) Unterbringung der Aktivitäten in bestehenden Gebäuden, in zu renovierenden Gebäuden und in neuen Bauten (Selbstbautechnologien)
- 5) Aufbau eines Vereines zur Förderung des Genossenschaftswesens.
- 6) Aktionen und Kultur zur Verbreitung der Ideen.
- 7) Ständige Kontakte mit den Medien.
- 8) Über alle Phasen erstrecken sich die Kontakte zu den Behörden, die einbeschlossen werden, die sich um die Verwirklichung wichtiger Rahmenbedingungen wie des Steuersystems kümmern sollen. Priorität haben allerdings die ständigen Kontakte mit den "normalen" Leuten.
- 9) Ständige Betreuung der schon entstandenen Projekte.

Wirkung von:	auf:																AS	Q										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P			Q	R	S	T	U	V	X			
Regionalplanung	A	x	2	0	0	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	0	3	3	3	2	0	1	A	40	0,78	
Dorfplanung	B	2x	0	0	0	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	B	53	0,95	
Zukunftswerkstätten	C	3	3x	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	C	61	3,81	
Geld	D	3	2	1x	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	0	1	D	42	1,35	
Kooperativen	E	3	3	2	3x	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	0	2	2	2	2	0	3	2	1	E	45	0,96	
Soziales Netz	F	1	2	1	3	2x	1	2	1	3	2	1	1	3	0	0	3	0	0	0	0	3	1	3	F	33	0,94	
Beratungszentren	G	3	3	2	1	3	3x	3	0	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	G	52	1,68	
Erwachsenenbildung	H	3	3	2	0	3	3	3x	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	H	57	1,36	
Bodenrecht	I	3	3	0	2	2	0	0	0x	1	2	2	2	2	3	2	0	0	0	0	0	3	2	0	I	27	1,42	
Steuersystem	J	3	3	0	3	3	2	3	2	2x	2	3	3	2	0	3	2	3	3	3	3	3	2	3	J	53	1,66	
Tourismus	K	1	3	1	2	1	1	1	2	0	0x	3	3	2	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	K	44	0,80
Landwirtschaft	L	3	3	0	3	3	1	1	2	0	0	3x	3	2	3	3	0	3	3	0	2	3	3	0	2	L	43	0,78
Gewerbe, Kleinindustrie	M	3	3	0	3	3	0	1	2	0	0	3	3x	2	2	3	3	1	3	3	3	3	0	2	M	43	0,78	
Bau von Häusern und Siedlungen	N	3	3	0	3	1	2	0	2	1	0	2	1	1x	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	N	42	0,75
Grünflächen	O	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	1	0	2x	1	3	2	0	0	1	3	0	1	3	O	20	0,49
Umweltverschmutzung	P	2	2	2	0	2	1	1	2	0	3	3	3	2	3x	3	2	0	3	2	0	3	0	3	0	P	40	0,75
Gesundheit	Q	2	2	2	1	2	2	1	2	0	3	3	3	2	1	1x	3	0	3	0	0	3	1	2	Q	39	0,91	
nicht motorisierter Verkehr	R	3	3	0	0	2	1	1	2	0	0	3	2	2	3	3x	3	3	3	1	3	2	3	2	3	R	42	1,00
öffentlicher Verkehr	S	3	3	0	0	2	1	1	2	0	0	3	3	3	2	3	0	3x	2	3	2	3	2	3	2	S	42	0,98
motorisierter Individualverkehr	T	2	3	0	1	1	1	1	2	0	0	3	3	3	3	2	3	3	2	3x	3	3	2	3	T	43	1,23	
Arbeitsplätze	U	3	3	1	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	0	3	1x	3	1	3	3	3	U	47	0,82
Kultur	V	0	2	1	1	2	1	1	2	0	0	3	0	1	3	1	1	3	1	2	2	2x	3	3	V	32	0,94	
öffentliche Meinung	X	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	0	2	x	X	44	0,80	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X		AS	Q		
PS	51	56	16	31	47	35	31	42	19	32	55	55	55	56	41	53	43	42	43	35	57	34	34	55	PS			
P	2040	2968	976	1302	2115	1155	1612	2394	513	1696	2420	2365	2365	2352	820	2120	1677	1764	1806	1505	2679	1088	2420	P				

aktives Element -höchste Q-Zahl
 reaktives Element -niedrigste Q-Zahl
 kritisches Element -höchste P-Zahl
 puffern des Element -niedrigste P-Zahl
 am stärksten beeinflussendes Element -höchste AS-Zahl
 am meisten beeinflusstes Element -höchste PS-Zahl

3,81
 0,49
 2968
 513
 61
 57

Bild 130: Papiercomputer für Soría



Als Abschluß möchte ich ein hoffnungbringendes chilenisches Lied bringen:

Todo cambia

Cambia lo superficial
cambia también lo profundo
cambia el modo de pensar
cambia todo en este mundo.
Cambia el clima con los años,
cambia el pastor su rebaño
y así como todo cambia
que yo cambie no es extraño.

Cambia el más fino brillante
de mano en mano su brillo,
cambia el nido, el pajarillo,
cambia el sentir un amante,
cambia rumbo el caminante
aunque esto le cause daño,
y así como todo cambia
que yo cambie no es extraño.

Cambia todo cambia, ...(4x)

Cambia el sol en su carrera
cuando la noche subsiste,
cambia la planta y se viste
de verde la primavera.
Cambia el pelaje la fiera,
cambia el cabello el anciano
y así como todo cambia
que yo cambie no es extraño.

Pero no cambia mi amor
por más lejo que me encuentre
ni el recuerdo, ni el dolor
de mi pueblo, de mi gente.
Y lo que cambió ayer
tendrá que cambiar mañana
así como cambio yo
en esta tierra tán lejana.

Pero no cambia mi amor...

Cambia, todo cambia, ...

Alles ändert sich

Alles ändert sich,
es ändert sich das Oberflächliche,
es ändert sich auch das Tiefe,
es ändert sich die Art zu denken,
es ändert sich alles in dieser Welt.
Es ändert sich das Klima mit den Jahren,
es wechselt der Schäfer seine Herde
und so wie alles sich ändert
ist es nicht außergewöhnlich, dass ich mich änderere.

Es ändert der feinste Edelstein
von Hand zu Hand seine Schein,
es ändert das Nest, der Sperling,
es ändert sich das Gefühl eines Liebenden,
es ändert den Weg der Wanderer,
obwohl es ihm schadet,
und so wie alles sich ändert
ist es nicht außergewöhnlich, dass ich mich änderere.

Alles ändert sich...

Es ändert die Sonne ihren Lauf
wenn die Nacht erscheint,
es ändert sich die Pflanze und man sieht
das Grün des Frühlings.
Es ändert den Pelz das Tier,
es ändert die Haare der Greis
und so wie alles sich ändert
ist es nicht außergewöhnlich, dass ich mich änderere.

Aber es ändert sich nicht meine Liebe,
so weit ich auch weg bin,
weder die Erinnerung, noch den den Schmerz
meines Volkes, meiner Leute.
Und was sich gestern änderte
wird sich morgen ändern müssen,
so wie ich mich ändere
in dieser so weit entfernten Erde.

Aber es ändert sich nicht meine Liebe...

Alles ändert sich...

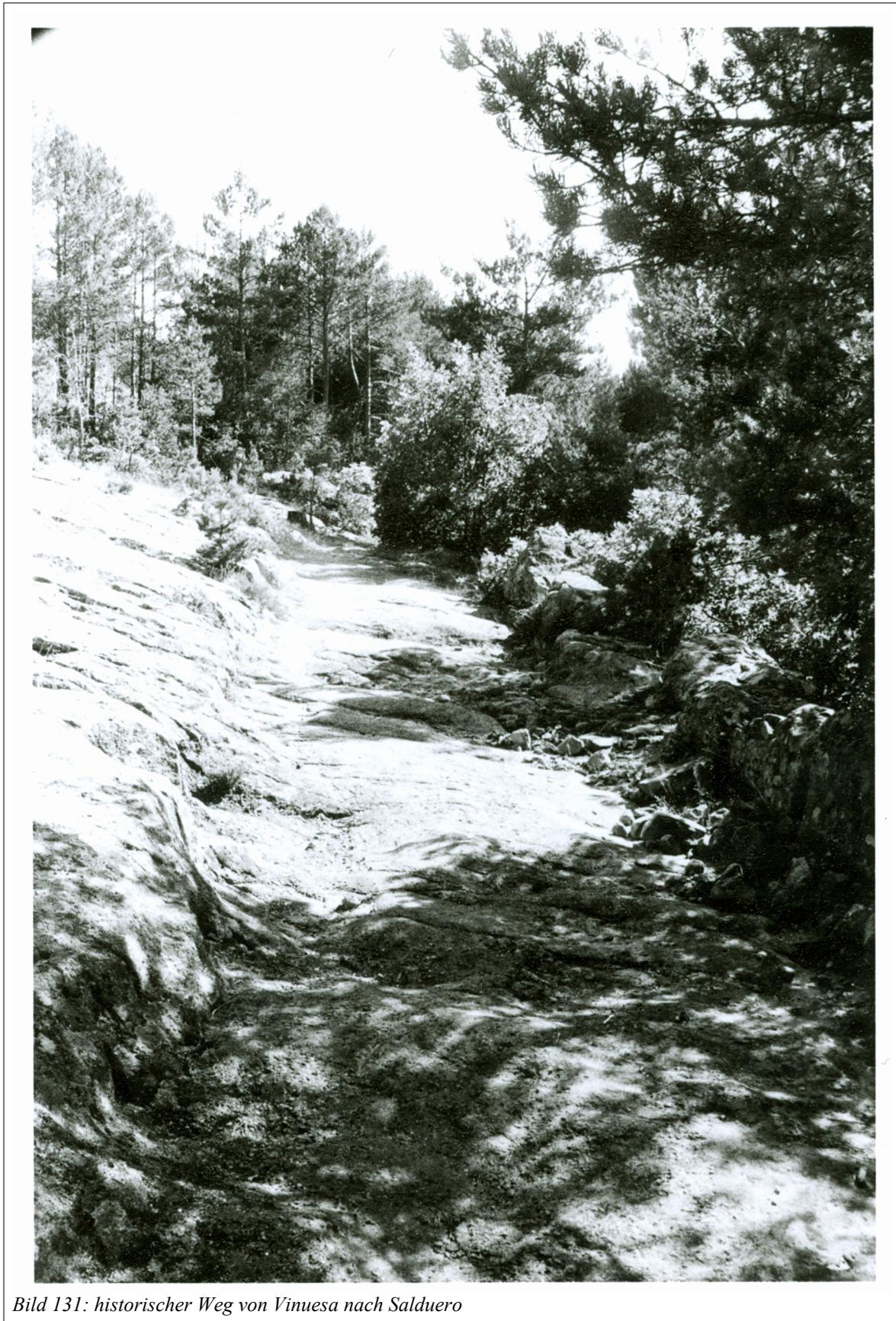


Bild 131: historischer Weg von Vinuesa nach Salduero

16 Literatur

Ernst HiesMayr: Das Karge als Inspiration, Wien 1991

A.Garcia Barbancho, Las migraciones interiores españoles, Madrid 1967. In: Revista de investigación, tomo VII-VIII 1983-1984, Colegio Universitario de Soria

Maria Consuelo Delgado Martinez, Apuntes sobre la vida rural de la villa y tierra de Yangués (Soria), Siglos 12 -16. Centro de Estudios Sorianos, 1981, Soria

Bernhard Oberrauch: Lokale Ökonomie. In: Helma Hammader, Hans Günther Schwarz, Eigenständige Regionalentwicklung, GRAT, Wien 1990

Alejandro Cordoba Largo: La despoblación en Soria- sus causas y efectos, Almazan 1983.

E.F.Schumacher: Vorwort zu Leopold Kohr: The breakdown of Great Britain. In: ORF: Die kranken Riesen- Franz Kreuzer im Gespräch mit Leopold Kohr, Egon Matzner und Erhard Busek, Wien 1981.

Helmut Waldert: Gründungen- starke Projekte in schwachen Regionen, Falter Verlag Wien 1992.

Frederic Vester: Vernetze Systeme. In: Margrit Kennedy(Hrsg.): Öko-Stadt, Prinzipien einer Stadtökologie, Frankfurt am Main 1984.

Rudolf Maxeiner, Dr.Gunther Aschhoff, Dr.Herbert Wendt: Raiffeisen- Der Mann, die Idee, das Werk, Wiesbaden 1988.

Sendung im ORF Journal über Leopold Kohr am 28.2.1994.

Infocoop 8/9, Dez.1993; Infocoop 2/3, Juni 1993. Zeitung des "Bund der Genossenschaften Südtirols".

Margrit Kennedy: Geld ohne Zinsen und Inflation- ein Tauschmittel, das jedem dient. (Mit einem Beitrag und Grafiken von Helmut Creuz).München 1991.

F.Preisigke: Girowesen im griechischen Ägypten, Straßburg 1910; zitiert in Hugo T.C.Godschalk: Die geldlose Wirtschaft- vom Tempeltausch bis zum Barter-Club. Basis-Verlag, Berlin 1986, S.17. (zitiert in: Kennedy, S.151)

Udo Reifner and Janet Ford. General Introduction. In: Udo Reifner and Janet Ford (Hrsg.). Banking for people, Berlin/New York 1992

Thomas Estermann: Das TALENT-Experiment, Schrift des INWO, Aarau 1993. TALENT-EXPERIMENT, Herzogstr.26, CH-5001 Aarau.

Creutz Helmut: Das Geldsyndrom.-Wege zu einer krisenfreien Marktwirtschaft, München 1993

Antonio Matias Ortiz de Zarazate, Elena Galdos Loyola: The Mondragon Bank and the Cooperative Movement in Euskadia. In: Udo Reifner and Janet Ford (Hrsg.). Banking for people, Berlin/New York 1992.

Otto Kreye: Wirtschaftspolitik in der Krise, Journal Panorama ORF, 18.1.1994. Moderation: Helmut Waldert

Helmut Waldert: Perspektiven europäischer Regionen. Nova, ORF 14.12.1993

Helena Norberg-Hodge: Leben in Ladakh, San Francisco 1991. Dt.Ausgabe Freiburg 1993.

Martin Weishäupl, Peter Drössler: Die programmierte Pleite- Wirtschaft braucht mehr Umweltschutz. In: Global News, Nr.2/93, Zeitschrift von Global 2000.

Lothar Lockl: EG-Einbahn für den Umweltschutz? In: Global News, Nr.2/93.

Christian Leipert, Rolf Steppacher: Die Perspektive- W.Kapps Beitrag zu einer ökonomischen Theorie der Zukunft. In: K.William Kapp: Für eine ökosoziale Ökonomie, Frankfurt am Main 1987.

K.William Kapp: Für eine ökosoziale Ökonomie, Frankfurt am Main 1987.

- Christian Höller: Wie verkehrt (ist) die EU?. In: VCÖ-Zeitung, Nr.3/4 1994, Verkehrsclub Österreich VCÖ-Zeitung, Nr.3/4 1994.
- Hermann Knoflacher: Zur Harmonie von Stadt und Verkehr- Freiheit vom Zwang zum Autofahren, Wien 1993.
- Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1.
- Rudolf H.Strahm: Warum sie so arm sind - Arbeitsbuch zur Entwicklung der Unterentwicklung in der Dritten Welt mit Schaubildern und Kommentaren, Wuppertal 1985.
- Gosciny, Uderzo: Asterix in Spanien, Band 14, Paris 1969. Deutsche Ausgabe.
- Andrea Caspari: Den Niedergang aufhalten in ländlichen Gebieten. In: LEDA-magazin.
- Yoshito Otani: Ausweg, Band 3, "Die Bodenfrage und ihre Lösung", Hamburg 1981. S.18-20. Zitiert in: Kennedy, S.54.
- Inmaculada Jiménez Arques, Olga Anabitarte Urrutia, Carmen Padilla Montoya: Arquitectura popular de Soria.
- Carlos Flores, Arquitectura Popular Española, Madrid 1973. (Band 3).
- M.a Rosario Miralbés, Contribución al Estudio Geoeconomico de Soria, Zaragoza 1967.
- Herrero Ayllón, Antón Pacheco: La casa pinariega, Studie (1933). Veröffentlicht in 'Celtiberia', Nr.5, 1953.
- Juan de Villanueva: Arte de Albañileria.
- Alfons Dworsky: Regionales Bauen - regionalistische Architektur. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.
- Biogasanlage System Weymelka
- Gerlind Weber: Keine Ortsplanung ohne Bodenpolitik! - Das Beispiel Berndorf sollte Schule machen. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.
- Manuela Gappmayer: Peripher und dezentral- Vier Telehäuser versuchen die Telekommunikation in strukturschwachen Landgebieten nutzbar zu machen. In: VCÖ-Zeitung, Nr.10, Dez. 1993.
- Ulrich Conrads: Umwelt Stadt- Argumente und Lehrbeispiele für eine humane Architektur, München 1973.
- Brunhilde Scheuringer: Das Dorf im Spannungsfeld sozialen Wandels. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.
- Max Weber: Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen 1956. Band 1.
- Winfried Herbst: Die verlorene Kunst des Wachsenlassens- Über das verhältnis der Dorferneuerung zur Ökologie. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.
- Robert Jungk, Norbert R. Müllert: Zukunftswerkstätten- Wege zur Wiederbelebung der Demokratie, Hamburg 1981.
- Leopold Kohr, 1981. In: ORF: Die kranken Riesen- Franz Kreuzer im Gespräch mit Leopold Kohr, Egon Matzner und Erhard Busek, Wien 1981.
- Karlo Hujber: Dorferneuerung als Prozeß auf der Grundlage der Bildungs- und Kulturarbeit. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.
- Myles Dillon, Nora K.Chadwick: Die Kelten. Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 17.
- Adolf Paster: Entwicklung - Wohin? Konsequenzen einer 20 jährigen Entwicklungs-Zusammenarbeit mit Menschen aus Europa und West-Afrika ; Wien 1994, EVH HIFA (hilfe für alle), Staudinger-

gasse 11, 1200 Wien.

Ernst HiesMayr: Das Karge als Inspiration, Wien 1991

A.Garcia Barbancho, Las migraciones interiores españoles, Madrid 1967. In: Revista de investigación, tomo VII-VIII 1983-1984, Colegio Universitario de Soria

Auskunft von: Junta de Castilla y León, Delegación territorial, Soria; Servicio de Agricultura y Ganadería

Maria Consuelo Delgado Martinez, Apuntes sobre la vida rural de la villa y tierra de Yangués (Soria), Siglos 12 -16. Centro de Estudios Sorianos, 1981, Soria

Erhard Rohmer, Centro Navapalos, Asociación de Amigos de la Arquitectura Autoctona y Tradiciones Populares, Rio Rosas, 30 4ª dcha, 28003 Madrid, Tel 91/44 28 542

Entrevista a Victorino, in: "Soria Libre", Zeitung der "Union Castellanista", Juni 1990

Cooperativa "del Rio", Abioncillo de Calatañazor, 42194 Soria, Tel. (9)75 / 340709

Auszüge aus dem Beitrag vom 3.11.1990. In: Helma Hammader, Hans Günther Schwarz, Eigenständige Regionalentwicklung, GRAT, Wien 1990

Alejandro Cordoba Largo: La despoblación en Soria- sus causas y efectos, Almazan 1983. S.186

E.F.Schumacher: Vorwort zu Leopold Kohr: The breakdown of Great Britain. In: ORF: Die kranken Riesen- Franz Kreuzer im Gespräch mit Leopold Kohr, Egon Matzner und Erhard Busek, Wien 1981. S.107.

A.Cordoba Largo, S.186

Helmut Waldert: Gründungen- starke Projekte in schwachen Regionen, Falter Verlag Wien 1992. S.85

Frederic Vester: Vernetzte Systeme. In: Margrit Kennedy(Hrsg.): Öko-Stadt, Prinzipien einer Stadtökologie, Frankfurt am Main 1984. S.9

Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.36.

Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.59.

Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.32.

Frederic Vester: Vernetzte Systeme. S.13

Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.142.

Frederic Vester: Ballungsgebiete in der Krise, München 1991. S.146.

Rudolf Maxeiner, Dr.Gunther Aschhoff, Dr.Herbert Wendt: Raiffeisen- Der Mann, die Idee, das Werk, Wiesbaden 1988.

Sendung im ORF Journal über Leopold Kohr am 28.2.1994.

In: Infocoop 8/9, Dez.1993, S.6; Infocoop 2/3, Juni 1993, S.1. Zeitung des "Bund der Genossenschaften Südtirols".

In: Infocoop 1, Feb.1993, S.6 und 7.

Margrit Kennedy: Geld ohne Zinsen und Inflation- ein Tauschmittel, das jedem dient. (Mit einem Beitrag und Grafiken von Helmut Creuz).München 1991.

Kennedy, S.20

Kennedy, S.87

F.Preisigke: Girowesen im griechischen Ägypten, Straßburg 1910; zitiert in Hugo T.C.Godschalk: Die geldlose Wirtschaft- vom Tempeltausch bis zum Barter-Club. Basis-Verlag, Berlin 1986, S.17.

(zitiert in: Kennedy, S.151)

Kennedy, S.151

Kennedy, S.139

Kennedy, S.43

Udo Reifner and Janet Ford. General Introduction. In: Udo Reifner and Janet Ford (Hrsg.). Banking for people, Berlin/New York 1992

Thomas Estermann: Das TALENT-Experiment, Schrift des INWO, Aarau 1993.

TALENT-EXPERIMENT, Herzogstr.26, CH-5001 Aarau. Tel. 064/228486, Fax 064/241730, Mailbox 064/232171

Kennedy, S.201

siehe auch: Creutz Helmut: Das Geldsyndrom.-Wege zu einer krisenfreien Marktwirtschaft, München 1993

Kennedy, S.199

Kennedy, S.207

Antonio Matias Ortiz de Zarazate, Elena Galdos Loyola: The Mondragon Bank and the Cooperative Movement in Euskadia. In: Udo Reifner and Janet Ford (Hrsg.). Banking for people, Berlin/New York 1992.

dotado = talentiert, begabt

Otto Kreye: Wirtschaftspolitik in der Krise, Journal Panorama ORF, 18.1.1994. Moderation: Helmut Waldert

Helmut Waldert: Perspektiven europäischer Regionen. Nova, ORF 14.12.1993

Helena Norberg-Hodge: Leben in Ladakh, San Francisco 1991. Dt.Ausgabe Freiburg 1993.

Martin Weishäupl, Peter Drössler: Die programmierte Pleite- Wirtschaft braucht mehr Umweltschutz. In: Global News, Nr.2/93, Zeitschrift von Global 2000.

Lothar Lockl: EG-Einbahn für den Umweltschutz? In: Global News, Nr.2/93.

Christian Leipert, Rolf Steppacher: Die Perspektive- W.Kapps Beitrag zu einer ökonomischen Theorie der Zukunft. In: K.William Kapp: Für eine ökosoziale Ökonomie, Frankfurt am Main 1987. S.10-15.

K.William Kapp: Für eine ökosoziale Ökonomie, Frankfurt am Main 1987. S.38.

Christian Höller: Wie verkehrt (ist) die EU?. In: VCÖ-Zeitung, Nr.3/4 1994, Verkehrsclub Österreich Artikel in: VCÖ-Zeitung, Nr.3/4 1994.

Hermann Knoflacher: Rechnung für den lokalen Markt. In: Vorlesung "Siedlungsstruktur und Verkehr", Technische Universität Wien, Winter 1993/94.

Hermann Knoflacher: Zur Harmonie von Stadt und Verkehr- Freiheit vom Zwang zum Autofahren, Wien 1993. S.23.

Hermann Knoflacher: Zur Harmonie..., S.31-34.

Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1. S.91.

Rudolf H.Strahm: Warum sie so arm sind - Arbeitsbuch zur Entwicklung der Unterentwicklung in der Dritten Welt mit Schaubildern und Kommentaren, Wuppertal 1985. S. 58 und 78.

Gosciny, Uderzo: Asterix in Spanien, Band 14, Paris 1969. Deutsche Ausgabe, S. 39.

Andrea Caspari: Den Niedergang aufhalten in ländlichen Gebieten. In: LEDA-magazin, S.6. "LEDA ist ein Programm der Generaldirektion V 'Beschäftigung, Soziale Angelegenheit und Bildung' und wird von John Morley, Leiter der Abteilung Beschäftigungspolitik und Arbeitsmarkt V/B/1 in Zusammenarbeit mit seinen Kollegen Gerda Löwen, Makis Potamianos und Miguel Vincente Nuñez geleitet."

Yoshito Otani: Ausweg, Band 3, "Die Bodenfrage und ihre Lösung", Hamburg 1981. S.18-20. Zitiert in: Kennedy, S.54.

Kennedy, S.55.

Kennedy, S.57

Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1. S.97.

Stuart Pigott: Vorgeschichte Europas., Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 1. S.266.

Inmaculada Jiménez Arques, Olga Anabitarte Urrutia, Carmen Padilla Montoya: Arquitectura popular de Soria.

Carlos Flores, Arquitectura Popular Española, Madrid 1973. (Band 3).

M.a Rosario Miralés, Contribución al Estudio Geoeconomico de Soria, Zaragoza 1967.

Herrero Ayllón, Antón Pacheco: La casa pinariaga, Studie (1933). Veröffentlicht in 'Celtiberia', Nr.5, 1953, S.101 bis 119.

Juan de Villanueva: Arte de Albañileria.

Alfons Dworsky: Regionales Bauen - regionalistische Architektur. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.184-193.

Biogasanlage System Weymelka

Gerlind Weber: Keine Ortsplanung ohne Bodenpolitik! - Das Beispiel Berndorf sollte Schule machen. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.131

Gerlind Weber, S.133

Prof. Hermann Knoflacher: Vorlesung Grundlagen der Verkehrsplanung, 1993/94. Technische Universität Wien.

Manuela Gappmayer: Peripher und dezentral- Vier Telehäuser versuchen die Telekommunikation in strukturschwachen Landgebieten nutzbar zu machen. In: VCÖ-Zeitung, Nr.10, Dez. 1993.

Ulrich Conrads: Umwelt Stadt- Argumente und Lehrbeispiele für eine humane Architektur, München 1973. S.135.

Brunhilde Scheuringer: Das Dorf im Spannungsfeld sozialen Wandels. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.20-36.

Brunhilde Scheuringer: Das Dorf im Spannungsfeld sozialen Wandels. S.33.

Max Weber: Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen 1956. Band 1, S.293-294.

Winfried Herbst: Die verlorene Kunst des Wachsenlassens- Über das verhältnis der Dorferneuerung zur Ökologie. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.141-150.

Robert Jungk, Norbert R. Müllert: Zukunftswerkstätten- Wege zur Wiederbelebung der Demokratie, Hamburg 1981. S.22.

Leopold Kohr, 1981. In: ORF: Die kranken Riesen- Franz Kreuzer im Gespräch mit Leopold Kohr, Egon Matzner und Erhard Busek, Wien 1981. S.20-25.

Leopold Kohr, 1981. S.30.

Karlo Hujber: Dorferneuerung als Prozeß auf der Grundlage der Bildungs- und Kulturarbeit. In: Herbert Dachs(Hrsg.): Das gefährdete Dorf, Salzburg/ Wien 1992.S.160-168.

Myles Dillon, Nora K.Chadwick: Die Kelten. Kindlers Kulturgeschichte des Abendlandes, Band 17. S.170.

Fotonachweis:

Alle Fotos habe ich selber gemacht, außer folgendem:

Bild 82 (ROTAS GALAXY) in: Helmut Waldert: Gründungen, Wien 1992.