

ARBEITSGEMEINSCHAFT AFRIKA

am

Geographischen Institut der Universität zu Köln

Protokoll der

STUDIENREISE

IN DAS

SÜDLICHE AFRIKA

vom 21. Februar bis 6. April 1985

Wissenschaftliche Leitung: Priv.-Doz. Dr. B. Wiese

Redaktion des Protokolls: Franz-Josef Herda und Bernd Wiese

Titelzeichnung: Katrin Pautsch



TEILNEHMERLISTE

Wolfgang Baar, Köln
Irena Bido, Remscheid
Birgit Halle, Köln
Franz-Josef Herda, Hürth
Georg Klee, Lindlar
Steffi Klee, Krefeld
Winfried Mehler, Köln
Uwe Schaibl, Grevenbroich
Dr. Bernd Wiese, Köln/Paderborn



TEILNEHMERLISTE

Wolfgang Baur, Köln
 Irene Bodo, Remscheid
 Brigitte Keller, Köln
 Franz-Josef Herda, Hürth
 Georg Kies, Landerbach
 Steffi Kies, Krefeld
 Martinus Meier, Köln
 Ute Schödel, Grevenbroich
 Dr. Bernd Wiese, Köln-Buchforst

Anschriften:

Priv.Do.
 Dr. Bernd Wiese
 Dürenerstraße 249
 5000 Köln 41

Tel.: 0221/ 40 67 12 (priv.)

AG - AFRIKA

c/o stud.rer.nat.
 Franz-Josef Herda
 An den Pescher Höfen 31
 5030 Hürth

Tel.: 02233/ 76 44 7

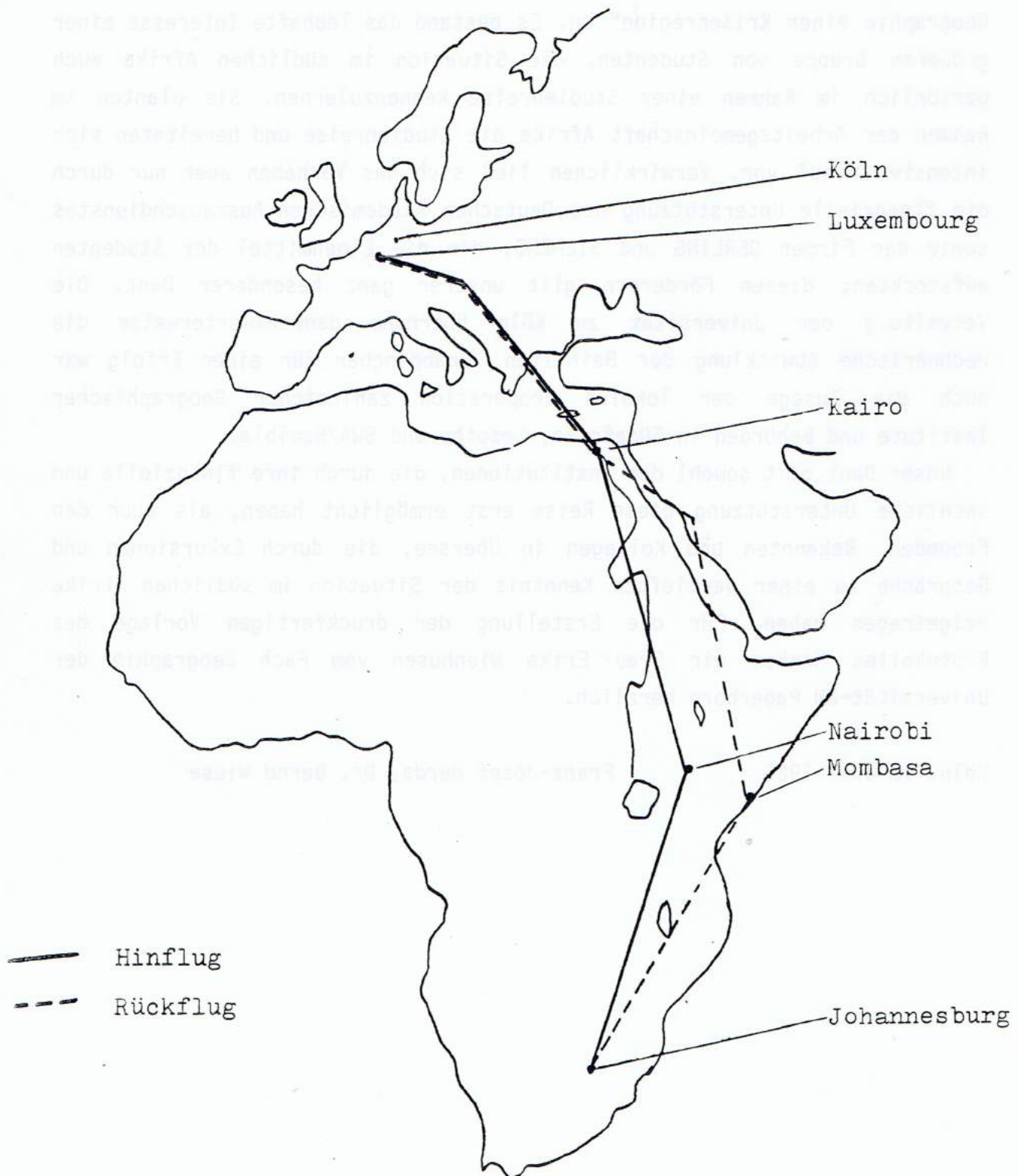
Vorwort

Die Studienreise in das südliche Afrika vom 21. Februar bis 6. April 1985, organisiert von der Arbeitsgemeinschaft Afrika am Geographischen Institut der Universität zu Köln, und durchgeführt unter der wissenschaftlichen Leitung von Priv.-Doz. Dr. Bernd Wiese (Köln/Paderborn), schloß an eine Lehrveranstaltung von Herrn Dr. Wiese mit dem Titel "Das südliche Afrika - Geographie einer Krisenregion" an. Es bestand das lebhafteste Interesse einer größeren Gruppe von Studenten, die Situation im südlichen Afrika auch persönlich im Rahmen einer Studienreise kennenzulernen. Sie planten im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Afrika die Studienreise und bereiteten sich intensiv darauf vor. Verwirklichen ließ sich das Vorhaben aber nur durch die finanzielle Unterstützung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes sowie der Firmen GERLING und SIEMENS, die die Eigenmittel der Studenten aufstockten; diesen Förderern gilt unserer ganz besonderer Dank. Die Verwaltung der Universität zu Köln übernahm dankenswerterweise die rechnerische Abwicklung der Beihilfen. Unabdingbar für einen Erfolg war auch die Zusage der lokalen Kooperation zahlreicher Geographischer Institute und Behörden in Südafrika, Lesotho und SWA/Namibia.

Unser Dank gilt sowohl den Institutionen, die durch ihre finanzielle und sachliche Unterstützung diese Reise erst ermöglicht haben, als auch den Freunden, Bekannten und Kollegen in Übersee, die durch Exkursionen und Gespräche zu einer vertieften Kenntnis der Situation im südlichen Afrika beigetragen haben. Für die Erstellung der druckfertigen Vorlage des Protokolles danken wir Frau Erika Wienhusen vom Fach Geographie der Universität-GH Paderborn herzlich.

Köln, im Juni 1985

Franz-Josef Herda, Dr. Bernd Wiese

Flugrouten

Geographische Institute und andere Institutionen, die die Studienreise
vor Ort unterstützten:

Institute for Social and Economic Research
 Prof. Dr. J. Butler-Adam und Prof. Dr. W.M. Venter
 University of Durban-Westville

Natal Provincial Administration, Pietermaritzburg
 Environmental Planning Division
 Mr. D. Mackay

Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Lesotho, Maseru
 Dr. W. Wolters, Botschafter

National University of Lesotho, Dep. of Geography
 Prof. Dr. Q.K. Chakela

University of Port Elizabeth, Dep. of Geography
 Prof. Dr. K. Coetzee, Dr. Christopher, Dr. Roetman

University of Stellenbosch, Dep. of Geography
 Prof. Dr. W.S. Barnard
 Institute for Cartographical Analysis, Prof. Dr. J. Van der Merwe

Jonkershoek Forestry Research Centre, Stellenbosch
 Mr. D.P. Bands, Officer-in-Charge

University of Western Cape, Dep. of Geography, Bellville
 Dr. D.W. Myburgh, Dr. A.C. Redlinghuis

University of Cape Town, Dep. of Geography
 Mrs. A. Walsh
 Dep. of Political Studies, Prof. Dr. G.K.H. Tötemeyer

Department of Governmental Affairs, Windhoek
 Directorate: Development Co-ordination
 Miss Van Niekerk, Mr. H. Fourie, S. Coetzee, L. Beukes

Academy for Tertiary Education, Windhoek
 Frau Dr. Von Hatten, Mr. K. Schlenter

Stadtverwaltung Windhoek, Planungsamt
 Herr F. Frank-Schulz

Municipality of Walvis Bay
 Mr. F.E. Tworeck, City Engineer

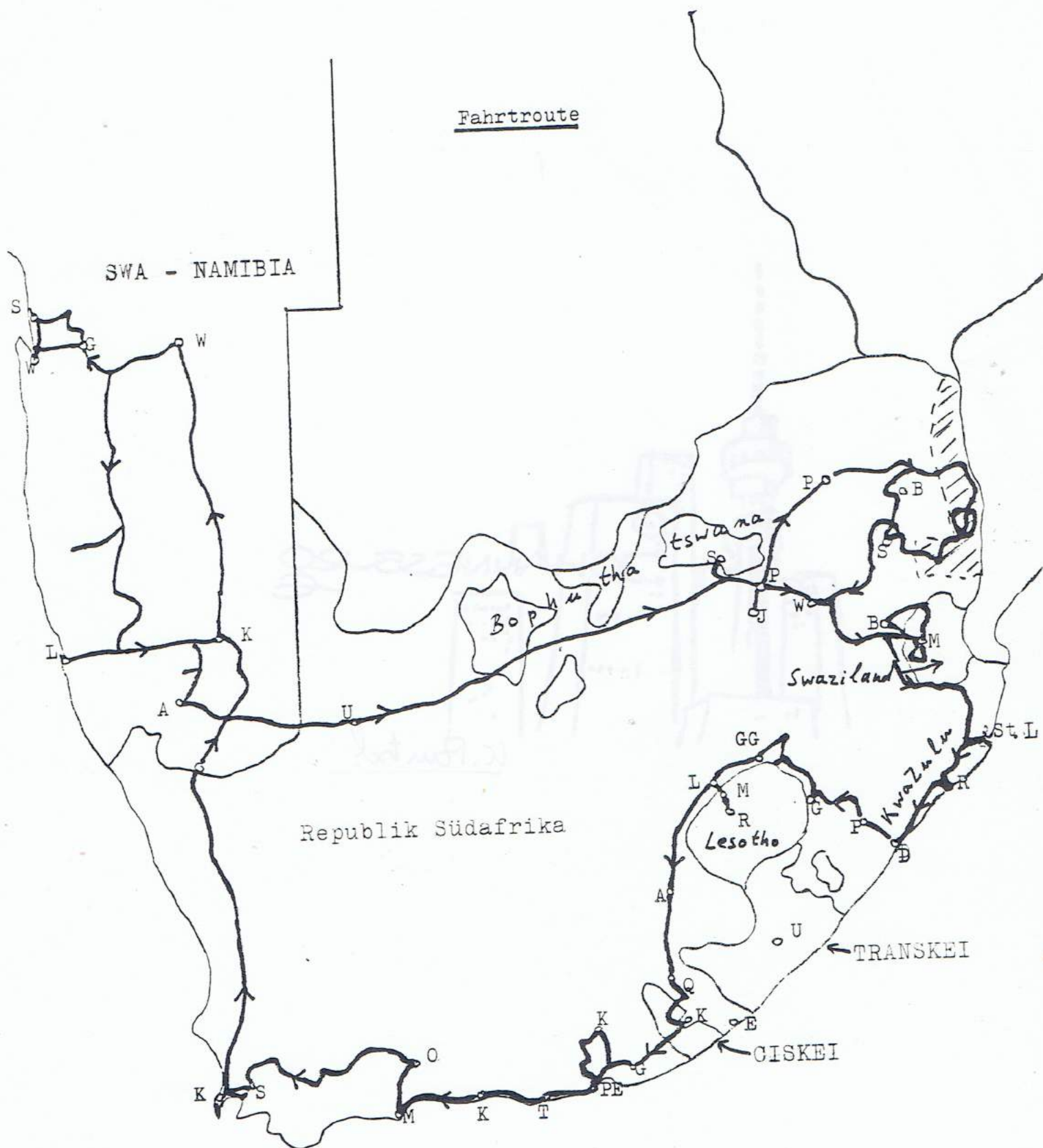
University of South Africa, Dep. of Geography, Pretoria
 Prof. Dr. F. Hanekom, Mr. M. Landré, Dr. D. Prinsloo, Mrs. L. Wissels

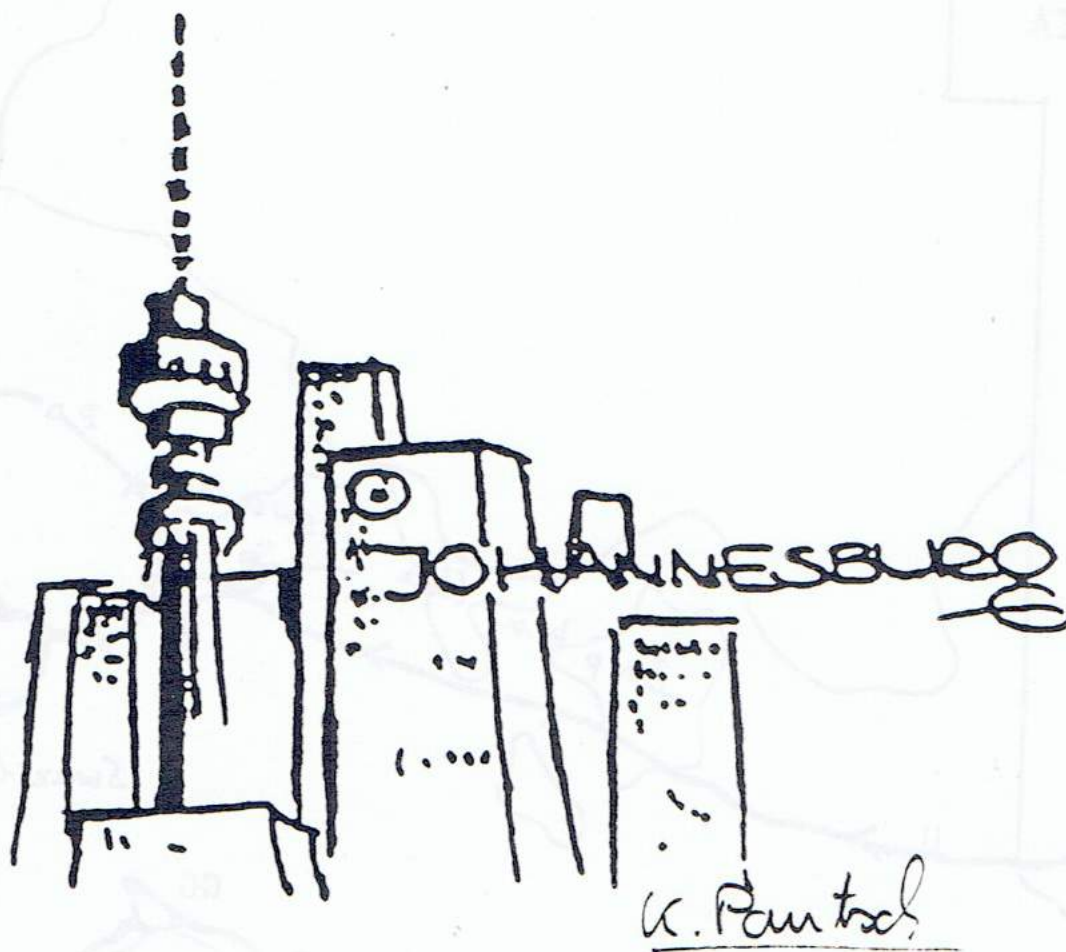
Siemens South Africa, Johannesburg und Pretoria

Randse Afrikaanse Universiteit, Dep. of Geography, Johannesburg
 Dr. L. Scheepers

Verlauf der Studienreise:

- 21. Februar 1985 ab Köln 13.00 Uhr, Abflug Luxemburg 19.00 Uhr
- 22., 11.30 Uhr Ankunft Johannesburg, Fahrt nach Pretoria bis Witbank
- 23. und 24.2. Hochveld von Osttransvaal, Badplaas, Swaziland
- 25.2. Randstufenzone von Osttransvaal und Küste von Nordnatal
- 26. und 27.2. Richards Bay, Durban und Umland
- 28.2. Pietermaritzburg
- 1. bis 3.3. Natalische Drakensberge: Giants Castle, Royal Natal National Park, Golden Gate Highlands
- 4. bis 5.3. Lesotho: Maseru, Roma, Lowlands, Foothills
- 6.3. Ladybrand, Aliwal North, Stutterheim (Border Region)
- 7.3. Ciskei
- 8. und 9.3. Port Elizabeth und Umland
- 10.3. Südküste
- 11.3. Kleine Karru
- 12. bis 14.3. Stellenbosch und Umland
- 14. und 15.3. Stellenbosch, Kapstadt und Umgebung
- 16. und 17.3. Fahrt nach Windhoek
- 18.3. Windhoek
- 19. bis 23.3. Windhoek; Namib mit Walvis Bay, Swakopmund, Lüderitz
- 24. und 25.3. Fahrt nach Pretoria
- 26. bis 27.3. Pretoria und Umgebung
- 28. und 29.3. Johannesburg und Witwatersrand
- 30.3. bis 3.4. Nordost- und Osttransvaal
- 4.4. Osttransvaal - Pretoria
- 5.4. Abflug ab Johannesburg
- 6.4. Rückkehr nach Köln





22.2.1985: Zentraltransvaal

Johannesburg - Pretoria - Witbank

Nach Übernahme des TOYOTA Hiace-Busses führte die Fahrt vom Flughafen Jan Smuts aus durch die Randzone des Verdichtungsraumes Witwatersrand Richtung Pretoria: Verdrängung der Maisfarmen durch intensiven Gemüsebau und Spezialisierung: Hühnerfarmen, Schweinemastbetriebe. Zahlreiche Wochenendfarmen mit allmählicher Aufsiedlung aus den Agglomerationen Pretoria bzw. Johannesburg. Ca. 20 km südlich von Pretoria Beginn der Suburbanisierungszone mit erheblicher Neubautätigkeit mittelständischer Einfamilienhausviertel.

Pretoria: Topographische Lage der Landeshauptstadt im Schichtkammgefüge der Magaliesberge bedingt erhebliche West-Ost-Erstreckung in den Längstälern und jüngeres Wachstum nach Norden und Süden jenseits der Schichtkämme. Siedlungsgründung der Buren 1855 an der Quelle des Apiesrivers (Fountains Valley, Karstquelle in der Dolomitzone). Gegenwärtige Einwohnerzahl von Pretoria ca. 750 000, Anlage der Wohngebiete nach dem Typ der **Apartheidstadt**, innerhalb der weißen Wohngebiete deutliche soziale Viertelbildung in Zusammenhang mit dem Lokalklima und der Luftverunreinigung durch das ISCOR-Stahlwerk im Westen des Stadtkernes. Trotz industrieller Entwicklung noch Dominanz des Dienstleistungssektors wegen der Funktion als Landeshauptstadt (Sitz der Ministerien und der Exekutive) und bedeutendes Bildungszentrum (z.B. Universitäten).

Fahrt Pretoria-Witbank: Mais-Fleischrinderfarmen des nordöstlichen Maisvierecks, ergänzt durch den Anbau von Sonnenblumen. Mittlere Farmgröße 300 ha bei intensiver Bewirtschaftung. Witbank Zentrum des Steinkohlenbergbaus mit zahlreichen Zechen für den Steinkohlenexport, die Versorgung großer Steinkohle-Kraftwerke, der chemischen Industrie sowie der Stahlwerke. Östlicher Teil der Industrie-Entwicklungssachse Rustenburg-Brits-Middelburg-Witbank.

Birgit Halle

23.2.1985: Hochveld von Osttransvaal

Witbank - Middelburg - Hendrina - Breyten - Badplaas

Über die Rumpffläche des Highveldes führt die Fahrt Richtung Osten von Witbank aus (ca. 1 700 m) bis auf die Randschwelle (ca. 2 000 m) von Osttransvaal. Die Oberläufe des Vaal und des Komati zerschneiden die tertiäre "Gondwanafläche" in ein flaches Hügelland, dessen Zertalung mit Annäherung an die Große Randstufe erheblich zunimmt. Die hohen Sommerniederschläge (800 - 1 000 mm) und die geringe Verdunstungsrate auf dem winterkalten Highveld förderten die Anlage von **Stauseen**, die heute insbesondere der Wasserversorgung der zahlreichen Steinkohlenkraftwerke und der Großchemie dienen. 1860 wurde in geringer Tiefe (mittlere Tiefe 60 - 120 m) karruzeitl. **Steinkohle** entdeckt, deren FlöBe von 3 - 8 m Mächtigkeit bei relativ flacher Lagerung den heutigen Massenabbau erleichtern. So wurde das Highveld von einem Wollschaf-Fleischrinder-Weidegebiet zum wichtigsten Steinkohlenabbaubereich von Transvaal und zum "Powerhouse of the Nation", der größten Ballung von **Wärme- und Stromkraftwerken** hoher Kapazität in Südafrika. Das reiche Wasserangebot und die Energiesituation förderten die **Industrieentwicklung** vor allem in Witbank (Eisen- und Stahlindustrie), und auch der neue Industrieentwicklungspol Bronkhorstspuit profitiert von diesen günstigen Standortfaktoren. Hinzu kommt das Angebot von Arbeitskräften aus dem nahen Swaziland.

Buschmannfelszeichnungen am Oberlauf des Vaalflusses waren ein Anlaß, kurz auf die Geschichte und den **Siedlungsgang** des osttransvaalischen Highveldes einzugehen. Früheste Siedlungsspuren weisen auf die wildbeuterischen Buschmanngruppen hin. Seit ca. 1 000 n.Chr. dokumentieren Funde von Töpferei und Metallwaffen die Einwanderung von Bantu. Portugiesische Seefahrer berichten seit dem 15. Jahrhundert von der Anwesenheit von Thonga, Swazi, Sotho, Tswana und Venda an der Küste bzw. im Binnenland. Mit ihnen traten sie in einen regen Gold- und Elfenbeinhandel ein. Die Stämme des Inneren entwickelten sich bis zu einer Gesellschaftsform kleiner Königreiche, erinnert sei an das Königreich Swaziland. Während des Großen Treck gelangten burische Siedler von Süden her um 1850 auf das Hochveld. Hier verdrängten sie die ansässigen Bantu und gründeten Bauerngemeinschaften mit städtischen Mittelpunkten wie Amsterdam, Amersfoort (beachte niederländische Ortsnamen) bzw. Lochiel und Warburton (Herkunftsgebiete schottischer Siedler). Kirch- und Schulfunktion wurden bald durch Handwerker und Händler ergänzt, so daß die meisten Orte zu Klein- bis Mittelzentren aufstiegen.

Am Nachmittag erreichten wir das sog. **Panneveld** um den Lake Chrissie. Es handelt sich um ca. 30 flache, periodisch wassergefüllte Pfannen im semihumiden Klima des Randschwellenhochlandes. Ihre Deutung ist noch unklar: Handelt es sich um Windausblasungen in den flachlagernden Eccasandsteinen, oder um Reststücke ehemaliger Oberlaufteile von Vaalzuflüssen. Zu denken ist auch an eine Ausweitung äolischer Formen durch die Wirkung des Wellenschlages und chemische Verwitterung während der sommerlichen Regenzeit.

Das östliche Randschwellen-Hochland von Transvaal war bis in die 60er Jahre Ausgangsgebiet einer Transhumanz, die vom sog. Sauerveld des Hochlandes (Sommerweide) in das gemischte Veld bzw. Süßveld von Swaziland bzw. Nordnatal (Winterweide) führte. Seit der Umwandlung der Weideflächen in Swaziland in große Staatsforsten sowie der Nutzungsveränderungen in Natal kam diese Transhumanz fast völlig zum Erliegen; die Farmen im Gebiet des Panneveldes und auf der größeren Randschwellenregion gingen zu semiintensiver Rotationsweidewirtschaft, ergänzender Rindermast und Futterbau über. Ein weiterer Faktor der Veränderung der Agrarstruktur in Ostransvaal ist der Mangel an Arbeitskräften, da in den Verdichtungsgebieten der Provinz höhere Löhne gezahlt werden. Die Mechanisierung und Intensivierung läßt den alten "Bureplaas" zu einer modernen, kapitalintensiven Farm werden.

Im späten Nachmittag erreichten wir die höchsten Teile des **Randschwellenhochlandes**, wo uns ganz plötzlich dichter Nebel überraschte, - Eintritt in die Nebelstufe, die auf der Ostseite der Großen Randstufe Südafrikas entlang zieht. Aus dieser kühlen, feuchten **Forstzone** fuhren wir hinunter in das warme Becken von Badplaas.

Wolfgang Baar



24.2.1985: Swaziland

Badplaas - Barberton - Piggs Peak - Mbabane - Luyengo - Bhunya - Mbabane - Badplaas

Der Tag diente dem Besuch des kleinen Binnenstaates Swaziland auf der Ostseite des südafrikanischen Hochlandes. Aus dem Becken von Badplaas führte die Fahrt über den Nelshoogte Paß in das Becken von Barberton und von dort in steiler Fahrt durch die Ketten des Barberton Berglandes nach Emlembe. Dort liegt die wichtigste **Bergbaustätte** von Swaziland (Asbestbergbau). Von Emlembe über Piggs Peak führte der Weg durch die großen **Forsten** entlang der Randstufe im äußersten Westen von Swaziland, die sich von hier südwärts bis über Bhunya hinaus erstrecken und bezeichnet werden als "the biggest man made forest in the world". Vom Hochveld mit seinen Forsten und Weidegründen erfolgte der Abstieg in die Hochtalung von Mbabane. Die

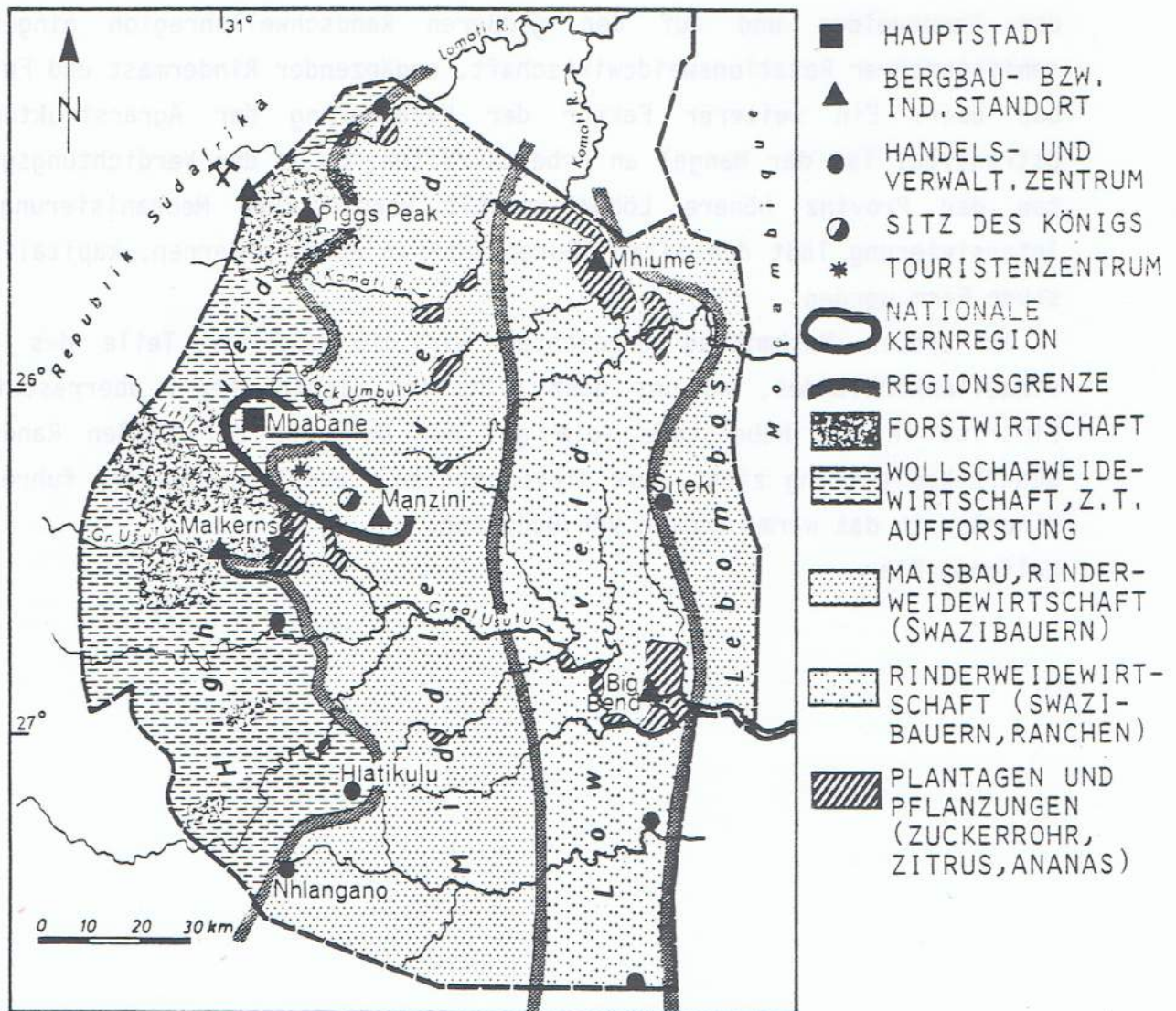


Abb. 106. Swaziland — Städte und Zentren im wirtschaftsräumlichen Gefüge des Landes (1980). — Entwurf: Wiese nach eigenen Feldarbeiten.

Aus: Schneider/Wiese "Die Städte des südl. Afrikas" 1983

Hauptstadt von Swaziland war am Sonntagmittag eine ruhige Mittelstadt, und das Verwaltungs- und Dienstleistungszentrum (mit OK-Bazaar-Kaufhaus, METRO-Markt, Handwerksmarkt) wirkte wie ausgestorben. Durch das malerische Ezulwinital führte die Fahrt hinunter in das sog. Middelveld, die dicht bevölkerte alte Siedlungszone und Hauptanbauzone von Swaziland. Über Manzini, das Industrie- und Verkehrszentrum in Zentralswaziland, führte der Weg über Luyengo (Landwirtschaftliche Fachschule) zum Industrieort Bhunya (Zellulosefabrik, nach Zuckerrohr Hauptexportgut von Swaziland) und wieder zurück in die Forstzone des Highveldes. Im **Mittelveld** hatten wir einen Eindruck von der hohen Bevölkerungsdichte und intensiven Landnutzung dieser Höhenstufe durch kleinbäuerliche Swazi-Landwirtschaft; nachdenklich stimmte die starke Ausprägung von Bodenverheerung (**Soil Erosion**) in diesen überweideten Bereichen. Gegen Abend führte die Fahrt zurück nach Badplaas.

Wolfgang Baar

25.2.1985: Randstufenzone von Osttransvaal und Küste von Nordnatal

Badplaas - Amsterdam - Piet Retief - Pongola - Zululand - St. Lucia Estuary

Die Route verfolgte ein Profil vom südafrikanischen Binnenhochland über die Große Randstufe und ihr Vorland bis in das randtropische Küstentiefland von Nordnatal.

Am Westrand des Komatibeckens gute Beispiele für **Inselberg**bildung in Graniten im Bereich des Aufstiegs aus dem semiariden intramontanen Becken von Badplaas auf das semihumide Binnenhochland; Auflösung von Wasserscheiden in gereihte, zonale Inselberge, angeregte Diskussion von Relief und Bodenprofilen zur Inselbergbildung.

Im Becken von Badplaas Tabakanbau als Sommerfrucht und Wintergemüse unter Bewässerung. Stripfarming (**Streifenbau**) als Erosionsschutzmaßnahme.

Am Rande des Komati Beckens gegen das Binnenhochland (Lochiel) steiler Aufstieg und markante Vegetationsveränderung von der randtropischen Trockensavanne des Komati Beckens (Baumaloe, Kandelabereuphorbien, Dornakazien) zum subtropischen Höhengrasveld (Steppe) des Binnenhochlandes innerhalb von wenigen Kilometern. Grasland umgewandelt in riesige **Forsten** (*Pinus radiata* und *Pinus patula*); Staatsforsten und Privatforsten nutzen die hohe Humidität im Bereich der Großen Randstufe infolge der Überlappung von Sommerregen und winterlicher Advektionsbewölkung im sog. Mistbelt/Nebelzone (Höhenstufe der Bergwälder).

Das **Grenzgebiet** von Osttransvaal, Swasiland, Südmosambik und Tongaland/Natal besitzt eine ereignisreiche geopolitische Vergangenheit: Die Versuche der Burenrepubliken des Binnenlandes (Transvaal, Oranje-Freistaat) zur Schaffung eines Korridors mit Zugang zum Indischen Ozean wurden von England verhindert, dessen Truppen ab 1860 Natal besetzten und die Verbindung zum portugiesischen Mosambik herstellten, - doch reicht bis heute ein Zipfel der Provinz Transvaal bis an den Pongolafluß.

An der **Staatsgrenze** zwischen der Republik Südafrika und Swasiland 50 km nordwestlich von Pongola wird der Einfluß der politischen Situation auf die Gestaltung der Kulturlandschaft der Nachbarstaaten deutlich; wir diskutierten den Geländebefund:

Rep. Südafrika

- große Farmen
- große Parzellen
- Forste (Gerberakazien)
- Rinderweidewirtschaft
- 5-10 E/Km²
- Marktwirtschaft

Swasiland

- größere Siedlungsdichte (30-50 E/Km²)
- hoher Maisanteil
- klein parzelliert
- hohe Bestockung
- keine Zäune
- freie Weidewirtschaft mit Hirten
- Streusiedlungen, Streuhöfe
- Bodenerosion
- wenig Forst
- Maisbau mit ergänzendem Viehweidewirtschaft
- Übergang zur Marktwirtschaft
- Einkommen überwiegend aus Wanderarbeit
- trad. Siedlungsformen (Bienenkorbhütte, Kegeldachrundhütte, Rechteckhaus)

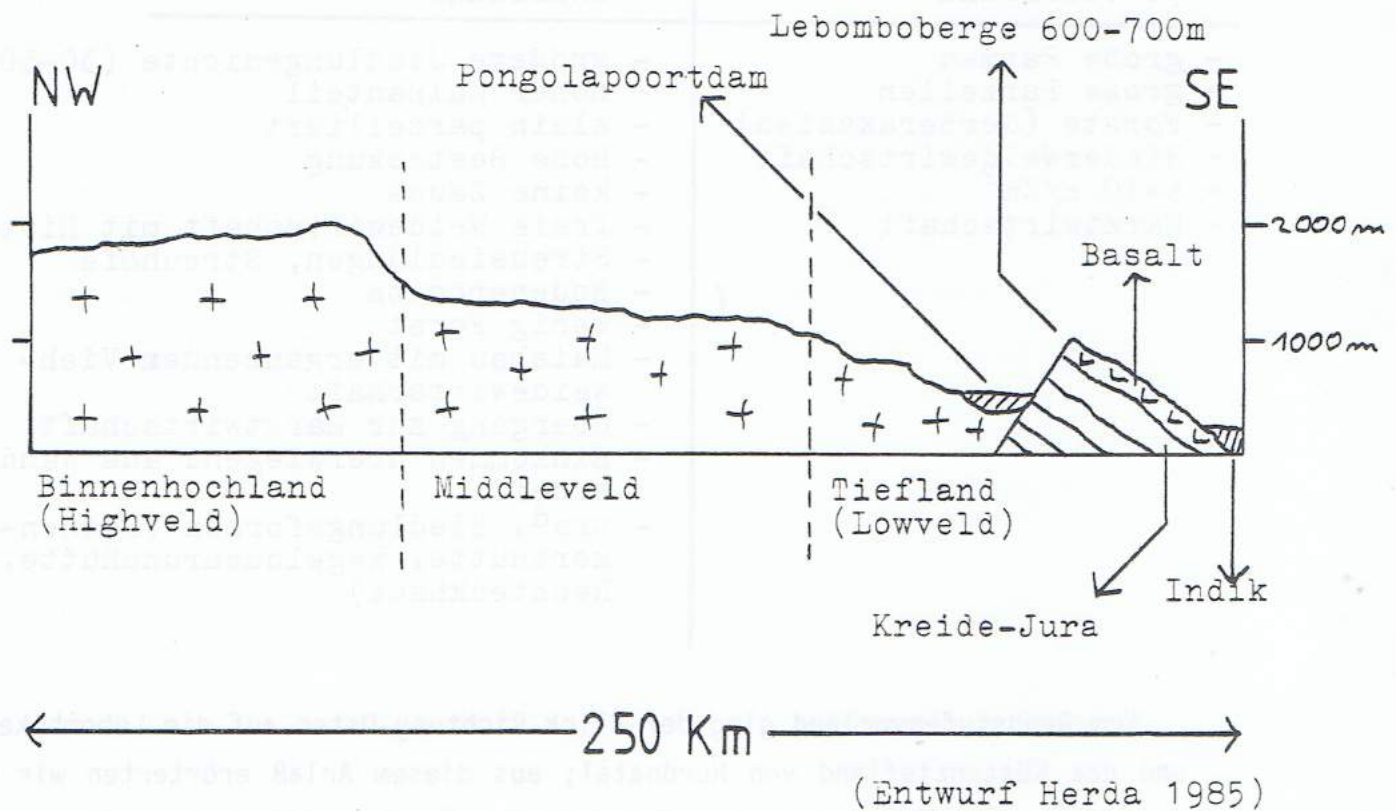
Vom Randstufenvorland ging der Blick Richtung Osten auf die Lebombokette und das Küstentiefland von Nordnatal; aus diesem Anlaß erörterten wir die geographische **Gliederung** der Provinz **Natal**: Sie gliedert sich in das subtropische Steppenhochland des Inneren, die Übergangszone der natalischen Midlands und das randtropische Küstentiefland. Die physisch-geographische Höhenstufung zwischen Indischem Ozean und ca. 2 000 m Höhe wird überlagert durch die Apartheid-bedingte Landaufteilung zwischen weißem Farmland und KwaZulu Homeland Flächen.

Fahrt durch ein **KwaZulu** Siedlungsgebiet: Hohe Siedlungsdichte bäuerlicher Bevölkerung, deren Einkommen durch Wanderarbeit ergänzt wird; Umgestaltung des in Swasiland noch greifbaren traditionellen Landnutzungsmusters durch die Planung des ländlichen Raumes: Plandörfer, Planstreifenfluren, planmäßige Anbaurotation, Ausbau der Infrastruktur sollten in den Homelands von Südafrika die Agrarstruktur verbessern, doch ist wie im besuchten Gebiet eine zunehmende Integration der Bevölkerung in nichtagrare Tätigkeiten festzustellen.

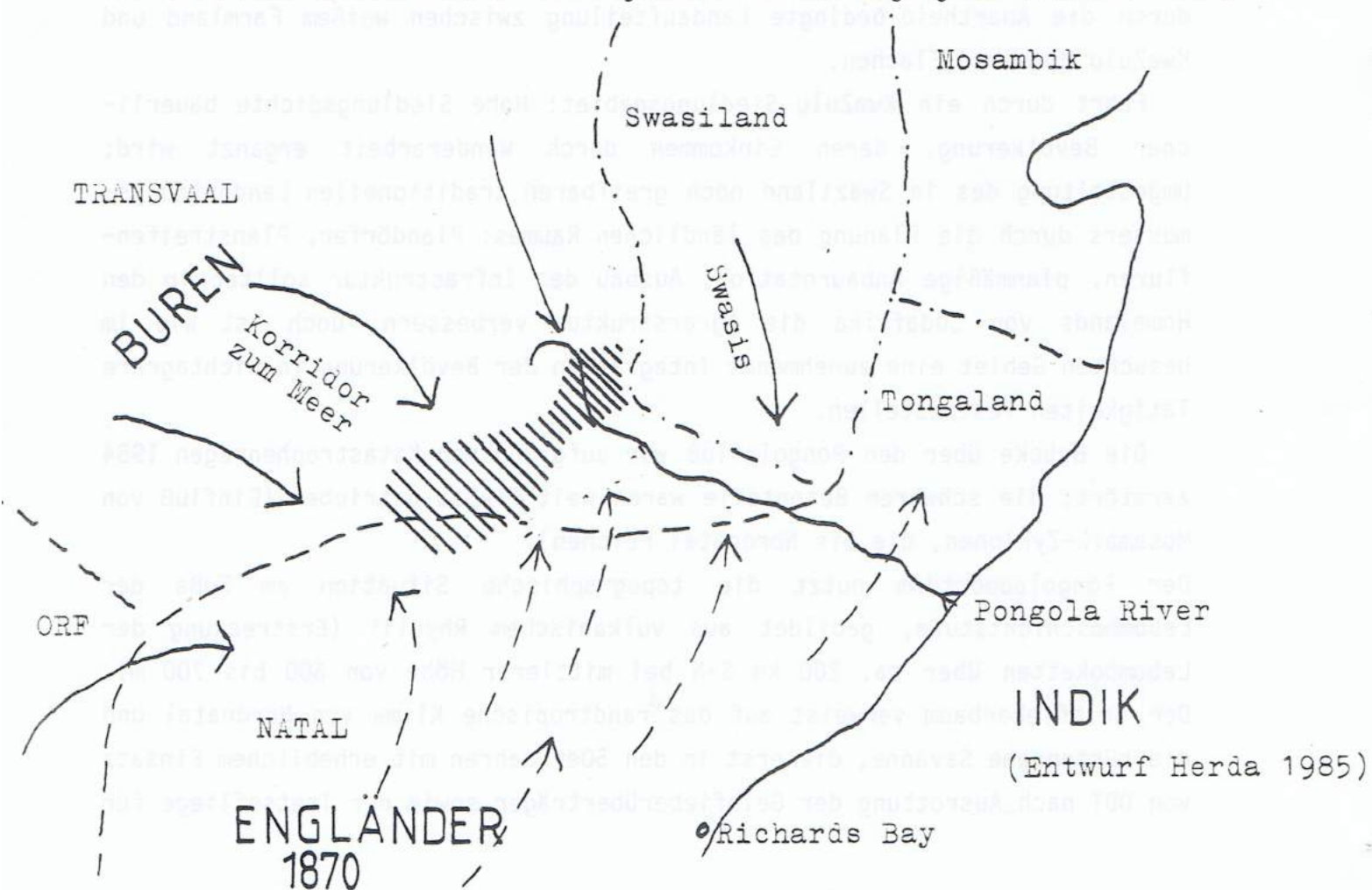
Die Brücke über den Pongolafluß war aufgrund von Katastrophenregen 1984 zerstört; die schweren Betonteile waren weit flußab getrieben (Einfluß von Mosambik-Zyklonen, die bis Nordnatal reichen).

Der Pongolapoortdam nutzt die topographische Situation am Fuße der **Lebombokettstufe**, gebildet aus vulkanischem Rhyolit (Erstreckung der Lebomboketten über ca. 200 km S-N bei mittlerer Höhe von 600 bis 700 m). Der Gelbfieberbaum verweist auf das randtropische Klima von Nordnatal und die küstennahe Savanne, die erst in den 50er Jahren mit erheblichem Einsatz von DDT nach Ausrottung der Gelbfieberüberträger sowie der Tsetsefliege für

NW - SE Profil Binnenhochland und Küstentiefland



Der Konflikt zwischen Buren und Engländern um den Zugang zum Indischen Ozean



eine Dauersiedlung erschlossen wurde. Rinderweidewirtschaft wird heute ergänzt durch Zuckerrohranbau auf Pflanzungen; erstes Auftreten der **Plantagenwirtschaft**: Sisalplantagen.

Der warme Mosambikstrom bedingt eine erhebliche Feuchtigkeit im **randtropischen Küstentiefland**. Deshalb schmaler Feuchtsavannenstreifen entlang der nordnatalischen Küste. Dort das Lucia Bay-Ästuar, ein Landschaftsschutzgebiet mit letzten Exemplaren von Krokodilen und angeschlossener Krokodilzuchtstation. Übernachtung im Camp des Natal Parks Board im Küstendschungel ... voller Mücken.

Franz-Josef Herda

26.2.1985: Wachstumspol Richards Bay - Innenstadt von Durban

St. Lucia - Richards Bay - Durban

Der Vormittag galt der Analyse des physisch-geographischen Gefüges an der nordnatalischen **Küste**: Der Küstenstreifen gliedert sich wie folgt auf: 1. Dünenwall (im immergrünen Küstenbusch zahlreiche seltene Vogelarten). 2. Meerwärts des Dünenwalles bis zum Saumriff (Beach Rock) seichtes Watt mit Küstenvegetation (Lebensraum von Nilpferden und Krokodilen, Indikatoren für tropische Gewässer am warmen Mosambikstrom). 3. Landeinwärts des Dünenwalles bis zum Sandplateau eine Lagunenzone, periodisch überschwemmtes Grasland mit Baumsavanneninseln (Lebensraum von Antilopen, Wildkatzen, Nilpferden). Der **Nationalpark** Lucia Bay Ästuar gilt der Erhaltung dieser Habitats; er wird durch eine Krokodilzuchtstation ergänzt, die den Bestand angesichts der erheblichen Wilderei sicherstellen soll.

Auf dem sandigen Küstenplateau Trockensavanne weitgehend gerodet und durch großflächige Eukalyptus**forsten** ersetzt; Schwerpunkt der Forstwirtschaft im dünnbesiedelten Teil des natalischen Küstentieflandes mit Zuliefererfunktion für die Holzindustrie in Richards Bay, Durban und am Witwatersrand (Verwendung für Spanplatten, Fertighäuser, Grubenholz).

Richards Bay, Beispiel eines Industrie-**Wachstumspols** an der natalischen Küste: Bedeutendster Kohleexporthafen (aus Osttransvaal) mit Ansätzen einer Diversifikation der Umschlaggüter (Phosphat aus Osttransvaal, Holz, Mais). Industrieentwicklung durch Aluminiumhütte als "Basisinvestition", Kunstdüngerfabrik, Zellulose- und Papierfabrik (MONDI), und kleine Dienstleistungsindustrien. Seit 1969 Bau einer Planstadt mit heute ca. 10 000 Einwohnern und einer Satellitenstadt für die Schwarzen in KwaZulu. Industrieentwicklung und Ausbau des Dienstleistungssektors sollen einen Wachstumspol im Sinne der "Grenzindustrie" und der Dezentralisierungsstrategie schaffen und eine Entlastung für den Ballungsraum Durban bringen. Trotz günstiger Standortbedingungen (Arbeitskräfte, Wasserversorgung, Verkehrsinfrastruktur, Investitionsbeihilfen) gelingt der Aufstieg zur Konkurrentin von Durban nicht aufgrund der dort bereits vorhandenen konzentrierten Standortvorteile.

Südlich von Empangeni Beginn des natalischen **Zuckerrohrgürtels**, des bedeutendsten südafrikanischen Zuckerrohranbaugebietes mit ca. 2 Mio. t Jahresproduktion Zucker und ca. 175 000 Beschäftigten eines der Fundamente der Wirtschaft von Natal. Von den ehemaligen indischen Plantagenarbeitern (seit 1860) leben ca. 500 000 Nachfahren heute in Südafrika, davon ca. 400 000 in Natal, insbesondere im Ballungsraum Durban.

Stadtekursion: Innenstadt von Durban

In Durban hatten wir für 2 Tage die freundliche Hilfe von 2 Professoren der University of Durban-Westville, Prof. Dr. J. BUTLER-ADAM, Direktor des Institute for Social and Economic Research, und seiner Kollegin, Frau Prof. VENTER. Von 14 bis 19 Uhr führten wir unter ihrer Leitung eine Exkursion durch die **Innenstadt** von Durban durch.

Einführung: Das metropolitane Gebiet von Durban mit ca. 1,2 Mio. E. erstreckt sich von der schmalen Küstendünenzone am Indischen Ozean bis in das Stufenland der Natal Midlands; verwaltungsmäßig umfaßt es Teile des weißen Südafrika und des Homelands KwaZulu. Ansatzpunkt der Stadtentwicklung war eine Handelsstation (1824) britischer Kaufleute an der Bucht von Natal (Elfenbeinhandel). Heute ist der Hafen von Durban der umschlagsstärkste Hafen Südafrikas. Ihm angelagert sind bedeutende Industriegebiete (Erdölraffinerien, Nahrungs- und Genußmittelindustrie, Textilindustrie, chemische Industrie). Die City von Durban entwickelte sich zum wichtigsten Dienstleistungszentrum von Natal.

Stadtgeographisch läßt sich die **Innenstadt** von Durban nach BUTLER-ADAM folgendermaßen gliedern:

1. Die **Touristenstadt** mit der Strandpromenade, den anschließenden Hotelzeilen und Tourismus-orientierten Geschäften in Strandnähe.
2. Die "**formal city**", deren Zentrum durch die Post und das alte Rathaus markiert wird (um Smithstreet).
3. Die "**informal city**" nordwestlich des Stadtkerns, die vorwiegend von indischen Kaufleuten und Unternehmern bewohnt wird und afrikanischen Käuferschichten dient (um Greystreet).

Der kosmopolitane Charakter von Durban kommt zum Ausdruck im engen räumlichen Nebeneinander der unterschiedlichen religiösen Bauten: Hindutempel, Moschee, katholische erzbischöfliche Kathedrale.

Die citynahen **Wohngebiete** zeigen (wie in Pretoria oder Johannesburg) eine Differenzierung nach dem Lokalklima, dem Bodenpreisgefüge und Apartheidsgesetzen: Die Berea Ridge ist ein bevorzugtes Wohngebiet der weißen Oberschicht mit großen Villen in Hanglage mit Meeresblick (dort auch die University of Natal mit 4 500 Studenten), die tiefergelegenen Stadtteile in der schwülere Lagunenniederung werden vorwiegend von weißer Unter- und Mittelschicht und früher auch von Indern bewohnt. Die rückwärtigen Hänge der Berea Ridge wurden bis 1962 von der Squattersiedlung Cato Manor eingenommen, Wohnstätte Schwarzen und Indern, die in der City arbeiteten. Heute ist dieses Gebiet nach der Umsiedlung der Schwarzen und

fast aller Inder Brachland, über dessen Bebauung für Weiße oder Inder noch gestritten wird. Durch das Inderwohnviertel ging die Fahrt zur Inderuniversität Durban-Westville; einer großen Campusuniversität mit ca. 4000 Studenten (Konflikt zwischen Moslem- und Hinduindern bedeutend; deshalb z.Zt. weiße Universitätsleitung).

Das metropolitane Durban läßt sich nicht in ein Modell der südafrikanischen Stadt einordnen, da die "informal City" sowie der Einfluß des Lokalklimas auf die Verteilung der Wohngebiete ein individuelles Raummuster entstehen ließen. Es bleibt zu überlegen, in wie weit Durban nach funktionaler Gliederung und sozialgeographischer Situation eine "**third world city**" (BUTLER-ADAM) darstellt, im Übergang von der südafrikanischen Rassengesellschaft zu einer Klassengesellschaft kapitalistischer Prägung.

Irena Bido

27.2.1985: Metropolitan Gebiet Durban

Um 9.00 Uhr begann eine Stadtexkursion unter Leitung von Prof. Dr. BUTLER-ADAM und Frau Prof. VENTER vom Institut for Social and Economic Research der University of Durban Westville. Sie galt den funktionalen Einheiten des metropolitanen Gebietes von Durban und folgte folgender Route: Beach-Front, Auto-Town, Durban-North (Wohngebiet für Weiße), Reservoir Hill (Wohngebiet für Inder), Phoenix (Wohngebiet mit angeschlossenen Industriegebiet für Inder), KwaMaschu (Wohngebiet für Schwarze), Inanda (Squatter Gebiet für Schwarze), New Lands West (Wohngebiet für Inder), Reservoir Hill (Wohngebiet für Inder), Beach Front.

Gegen Mittag besuchten wir das Institute for Social and Economic Research der Universität Durban Westville; der Direktor, Prof. BUTLER-ADAM, führte uns in Aufgaben und Aktivitäten des Institutes ein.

Der Nachmittag diente der individuellen Erkundung der City von Durban: Weißer CBD, Inder CBD, Inder Markt, Pendlerbahnhof Central Station.

Durban, die größte Hafenstadt von Südafrika, ist eingebettet in das küstennahe Hügelland südlich der Tugelamündung. Durch die lokalklimatische Situation (kühle Seebrise im Luv, sonnige warme Hanglagen im Lee) ergibt sich zusätzlich zur Topographie eine erste Gliederung der Wohngebiete. Diese wird entscheidend jedoch geprägt durch die Entflechtung der Bevölkerungsgruppen (Weiße, Inder, Schwarze, Mischlinge) im Rahmen des Group Areas Act seit den 60er Jahren, der getrennte Wohngebiete vorschreibt. Die Wohngebiete für Weiße erstrecken sich der Küste entlang sowie an den seewärts exponierten Hängen des Natalischen Hügellandes, insbesondere im Zuge der Achse Durban-Pietermaritzburg.

Unsere Route führte in die nördlichen Stadtteile, wo wir am Beispiel von Durban North ein weißes Mittelklasseviertel mit Reihen- und Einzelhausbebauung kennenlernten. Wir durchquerten ein ehemaliges weißes Wohngebiet, das jetzt zum Teil für Inder, zum Teil für Mischlinge ausgewiesen ist. Prof. BUTLER-ADAM wies darauf hin, daß die Umsiedlungen nach dem Group Areas Act in Durban fast abgeschlossen sind. Schwierigkeiten bietet noch die Bereinigung der Squatter Camps am Stadtrand, die nach dem Slum Act beseitigt werden sollen. Ein Engpass besteht bei der Schaffung von neuem Wohnraum, da die Mittel für Wohnungsbauprogramme begrenzt sind; Umsiedlungen schaffen somit wohnungslose Familien! Im metropolitanen Gebiet von Durban wird dieses Problem zum Teil dadurch verdrängt, daß Umsiedlungen erfolgen in das Homeland KwaZulu, z.B. nach KwaMaschu, für das die Stadtverwaltung von Durban oder die Zentralregierung in

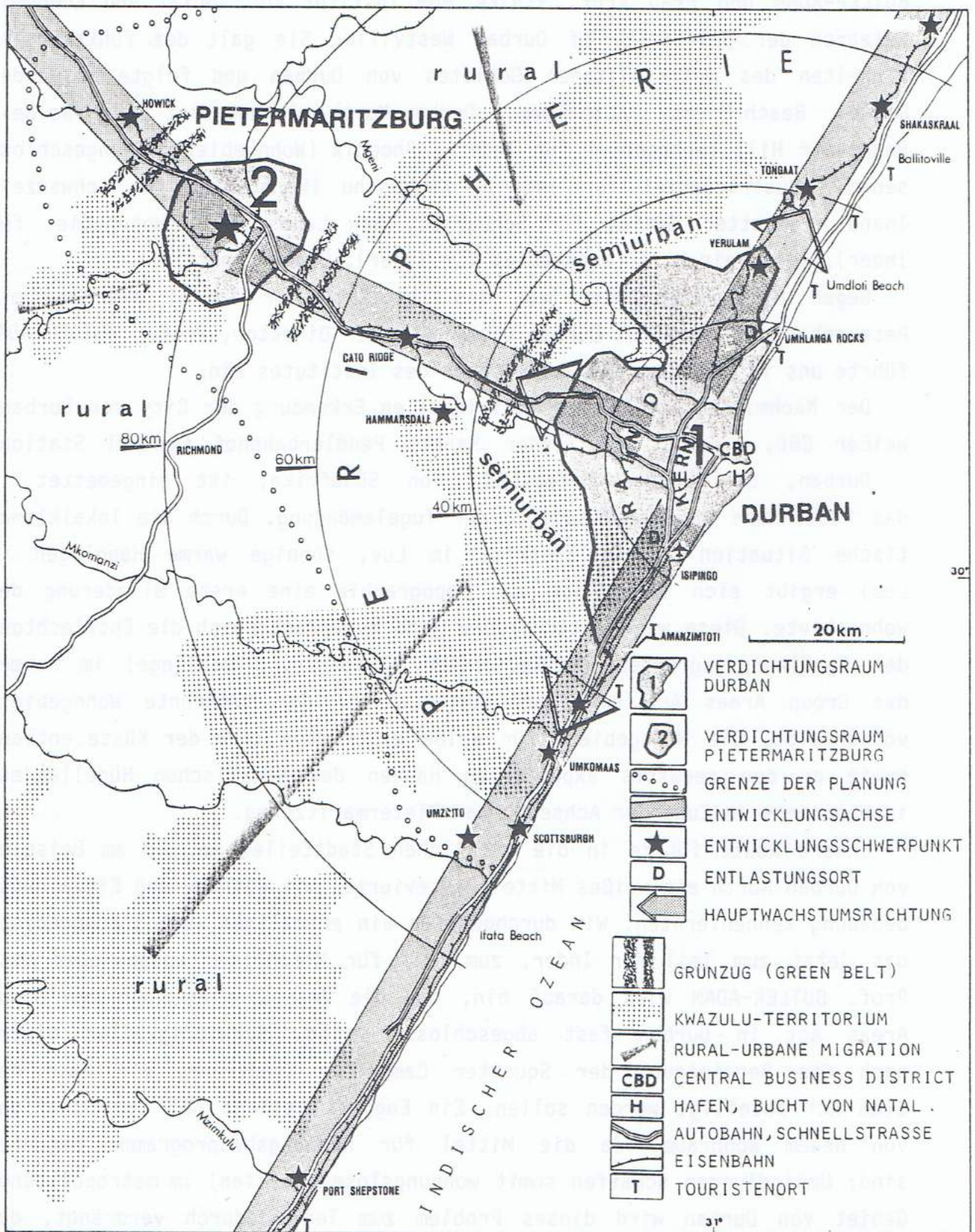


Abb. 75. Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte im Großraum Durban-Pietermaritzburg (1981). — Entwurf: Wiese nach Unterlagen des Metropolitan Durban Draft Guide Plan, 1974 und eigenen Feldarbeiten.

Pretoria nicht mehr zuständig sind. Es findet eine Quasi-Aussperrung der schwarzen Bevölkerung statt, auf deren Arbeitskraft jedoch Durban funktional angewiesen ist.

Die **Wohnstätten** der Bevölkerung sind, bedingt durch die rassistisch-sozialen Unterschiede, sehr verschieden. Die Weißen leben, sozial abgestuft, in Einfamilienhäusern unterschiedlicher Größe, selten in Mietwohnungen. Gleiches trifft für die Inder zu, wobei jedoch die soziale Differenzierung unterschiedlich ist: 15% der Inder gehören der Oberschicht an, 30% der Mittelklasse und 55% der unteren Einkommengruppe; 25% der indischen Familien haben ein Monatseinkommen unter dem Existenzminimum! Sie bewohnen meist die indischen Massenquartiere, zwei- bis dreigeschossige städtische Wohnhäuser. Wegen der steigenden Arbeitslosigkeit und Inflation in Südafrika gibt es unter ihnen sehr viele "Informal Workers", wie z.B. Straßenhändler oder Schuhputzer. Die Mieten für die Sozialwohnungen betragen 30 R pro Monat, für Mietwohnungen von 100 m² ca. 60 R, für städtische Einfamilienreihenhäuser 100 R.

Die schwarze Bevölkerungsgruppe kann gegliedert werden in die urbanisierten Schwarzen, die in den städtischen Wohngebieten leben, und ländliche Schwarze, die noch stärker dem bäuerlichen Bereich angehören. Der Übergang ist zum Teil fließend, da jahreszeitlich Tätigkeiten in beiden Bereichen von zahlreichen Schwarzen noch durchgeführt werden. Die Wohnstätte in der Stadt besteht meist aus kleinen Zweizimmer-Küche-Dusche-Häusern von ca. 50 m² in Standardbauweise (Monatsmiete 30 R). In der Regel werden sie von einer vier- bis zehnköpfigen Familie bewohnt; oft kommen noch Untermieter dazu, die bis zu 20 R pro Monat zahlen. Alleinstehende Kontraktarbeiter leben auch in städtischen Wohnheimen, die stark an Kasernenbauten erinnern. Die soziale Differenzierung der schwarzen Bevölkerung zeigt noch größere Unterschiede als die Inder: 1% Oberschicht, 8% Mittelschicht, 91% untere Einkommensgruppen; 30% der Schwarzen beziehen Monatseinkommen unter dem Existenzminimum.

Für die Anteile des metropolitanen Gebietes von Durban am Homeland KwaZulu existiert keine verbindliche Bebauungsplanung, so daß die Siedlungsstruktur sehr ungeordnet ist. Die dichte Streusiedlung hat noch einen "ländlichen" Charakter, wird aber von Beschäftigten in der Stadt bewohnt. Die Infrastruktur ist stark unterentwickelt, da es an ganzjährig befahrenen Straßen, Stromversorgung, Abwasserentsorgung und Einkaufsmöglichkeiten mangelt. Haupteinkaufsstätten auch für diese Bevölkerung sind die großen Supermärkte in der Innenstadt von Durban wie OK-Bazaar oder Pick n'Pay. Wie wichtig die schwarze Bevölkerung bereits als Konsument

ist, zeigen die großen Reklametafeln für Coca Cola, Lebensmittel, Waschmittel, aber auch für Kleinbusse und PKW's in den schwarzen Wohngebieten. Es stellte sich die Frage, ob man diese Randgebiete des Verdichtungsraumes als **Slums** bezeichnen kann, - was Prof. BUTLER-ADAM verneinte, da diese Gebiete zwar ärmlich aussehen, die Häuser jedoch afrikanischer Wohntradition entsprechen und die Familienbande und die Gruppenintegration noch intakt sind. Seiner Meinung nach sollte man besser von Schlafstätten oder Suburbs sprechen; auch der Begriff Ghetto trifft die Situation nicht, da diese Übertragung aus europäischen Verhältnissen zusehr vereinfacht ist. Die Bedeutung der traditionellen Strukturen in KwaZulu wird auch deutlich an der Tatsache, daß die politische Stellung der Häuptlinge (Chiefs) bis heute auch der offiziellen Regierung gegenüber noch bedeutend ist. Der Bevölkerungsdruck im ländlichen Raum von KwaZulu zwingt ein oder mehrere Familienmitglieder zu Berufstätigkeit in den Städten, wobei das Einkommensgefälle ein entscheidender Faktor ist: Das Jahreseinkommen eines Kleinbauern beträgt ca. 300 R, während ein Industriearbeiter bereits ein Monatseinkommen von 300 R, eine Hausangestellte von mindestens 160 R erhält. Die Versuche, nahe der Wohngebiete der Schwarzen bzw. Inder Industrie anzusiedeln, hatten bisher nur mäßigen Erfolg im Bereich von Klein- und Mittelbetrieben mit Beschäftigten bis zu 50-60 Personen; für die größeren Betriebe wirken die herkömmlichen Standortvorteile stabilisierend.

Wie Gespräche mit Forschern des Institute for Social and Economic Research an der Universität Durban Westville ergaben, besteht in Südafrika eine eigenständige **indische Kultur**. Sie findet ihren Ausdruck in Sprache, Religion, und Sozialstruktur. Zwar ist Englisch Unterrichts- und Geschäftssprache, aber die Mosleminder verwenden auch Arabisch und die Hindus indische Sprachen. Diese werden auch im südafrikanischen "Radio Lotus" verwendet, dem Sender für Inder. Von den insgesamt 12 Forschern des oben genannten Institutes werden die Sachgebiete Sozialgeographie, Wirtschaft, Soziologie, Religionswissenschaften und Kommunikationswissenschaften abgedeckt; z.Zt. laufen Forschungsprojekte über die Gewerkschaftsbewegung, über die Fortbildung schwarzer Vorarbeiter und Erwachsenenbildung.

Uwe Scheibl

28.2.1985: Regionalplanung in Natal - Stadtgeographie von Pietermaritzburg

Die Fahrt führte von der Küstenzone durch das Stufenland der Natal Midlands zu der in ca. 500 m Höhe gelegenen Verwaltungshauptstadt der Provinz Natal, Pietermaritzburg. Der Verdichtungsraum Durban/Pietermaritzburg zeigt entlang der Autobahnachse eine intensive Landwirtschaft (Milchrinderhaltung, Hähnchenmaststationen/Rainbow Chicken), die oberhalb des randtropischen Zuckerrohrgürtels liegt.

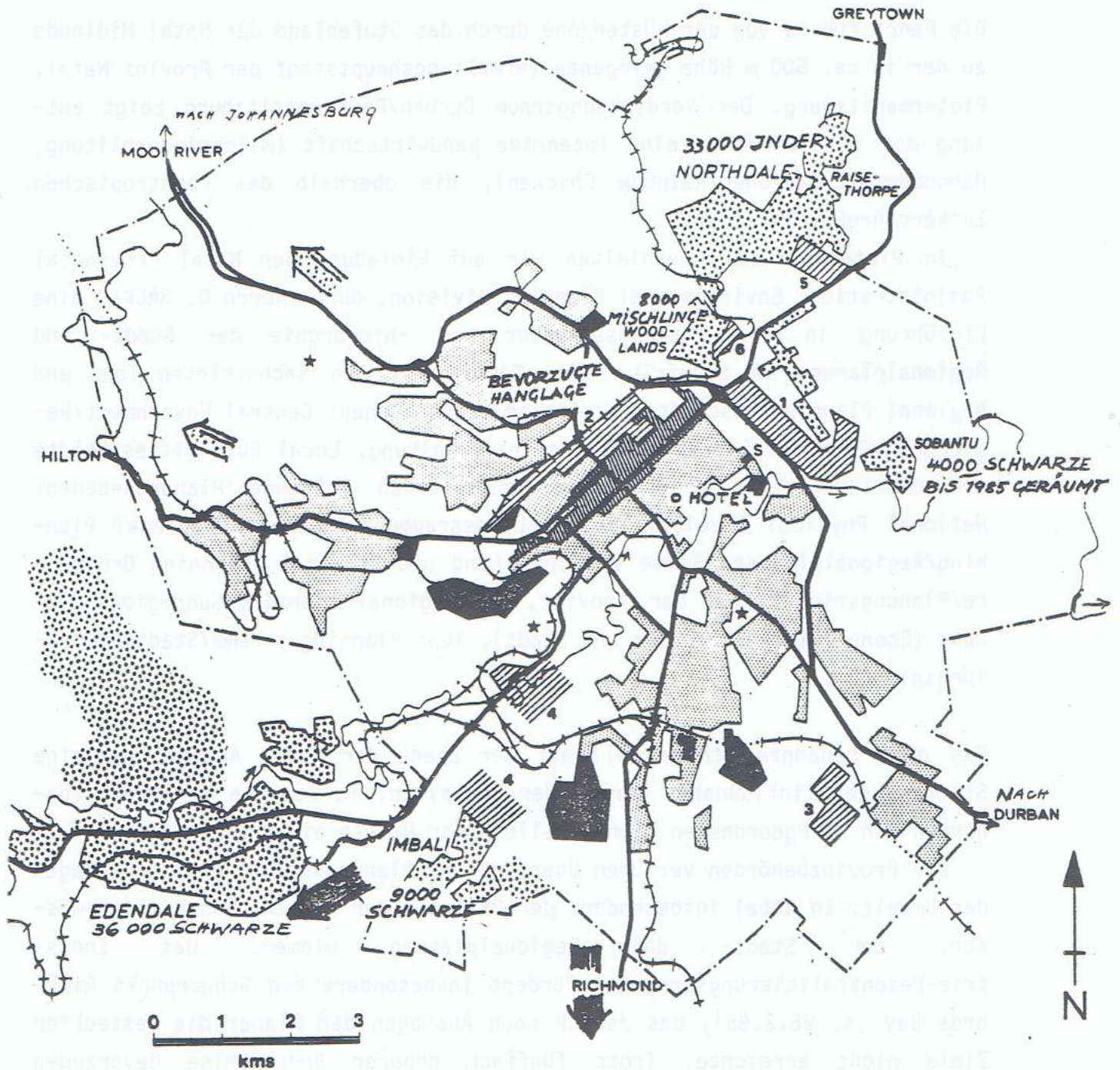
In Pietermaritzburg erhielten wir auf Einladung der Natal Provincial Administration, Environmental Planning Division, durch Herrn D. MACKAY eine Einführung in die Planungsstruktur und -hierarchie der **Stadt- und Regionalplanung** in Südafrika bzw. **Natal**. Mit den Sachgebieten Town and Regional Planning beschäftigen sich folgende Ebenen: Central Government/Regierung, Provincial Government/Provinzverwaltung, Local Authorities/Städte und Gemeinden. Dieser Gliederung entsprechen folgende Planungsebenen: National Physical Development Plan/Landesraumordnungsplan, Regional Planning/Regionalplanung (Ebene zwischen Land und Provinz), Planning Ordinance/Planungsrichtlinien der Provinz, Sub-regional Planning/Subregionalplanung (Ebene zwischen Provinz und Stadt), Town Planning scheme/Stadtentwicklungsplanung.

Das oben genannte Schema soll auf der Ebene der Local Authorities eine Stärkung der Einflußnahme der Bürger einleiten, in dem von den Provinzbehörden den nachgeordneten Dienststellen mehr Rechte eingeräumt werden.

Die Provinzbehörden verfügen über größere Planungsstäbe, die sich Fragen der Umwelt, in Natal insbesondere der Ökologie der Küsten- und Binnengewässer, der Stadt- und Regionalplanung widmen. Das Industrie-Dezentralisierungsprogramm fördert insbesondere den Schwerpunkt Richards Bay (s. 26.2.85), das jedoch nach Aussagen der Planer die gesteckten Ziele nicht erreichte. Trotz fünffach höherer Bodenpreise bevorzugen Industrieansiedlungen die Seehafen- und Industriestadt Durban. Auch Pietermaritzburg selbst ist ein offizieller Wachstumspol (Growth Point); ein Investitionsanreiz besteht in der Zahlung von 15 000 Rand (ca. DM 30 000) für jeden neu geschaffenen Arbeitsplatz. Die Regionalplanung in Natal und die Wirkung der sog. Wachstumspole wird nach Aussagen des Vortragenden auch durch die Zersplitterung des Homeland KwaZulu stark behindert; hinzu kommt die Konkurrenz der Wachstumspole innerhalb von KwaZulu (z.B. Isithebe). Ein bedeutendes Problem der Landesplanung und Raumordnung ist die anhaltende Landflucht von Weißen und Schwarzen, bei den Schwarzen Ergebnis sich

PIETERMARITZBURG

LOCATION MAP



REFERENCE

— MAIN ROADS

— RAILWAYS

- - - - - PMB BOROUGH BOUNDARY *STADTGRENZE*

□ WHITE RESIDENTIAL *WOHNGEBIETE*

■ SUB-ECONOMIC HOUSING *SOZIALWOHNUNGEN FÜR ARMERE WEIßE*

□ NON-WHITE RESIDENTIAL

▨ COMMERCIAL AREA

▨ WEIßE
▨ SCHWARZE *WACHSTUMSRICHTUNG*



INDUSTRIAL AREAS

1 WILLOWTON *GEPLANT ANGELEGT*

2 VICTORIA ST. *GEWACHSEN*

3 M'KONDENI *NOCH NICHT GENEHMIGT*

4 MASON'S MILL

5 ROSEDALE

6 LINCOLN RD.

verschlechternder Bedingungen der landwirtschaftlichen Nutzung durch Bodenerosion, bei den Weißen des Konzentrationsprozesses in der Landwirtschaft. Bevölkerungswachstum und Binnenwanderung stellen die Provinzbehörden vor fast unlösbare Aufgaben; ihre Bewältigung liegt auf nationaler Ebene.

Die beigelegte Skizze nach D. Mackay gibt einen Überblick über die Grundstruktur des Verdichtungsraumes Durban/Pietermaritzburg, über die wichtigsten Pendlerbewegungen und Richtungen der Industriedezentralisierung.

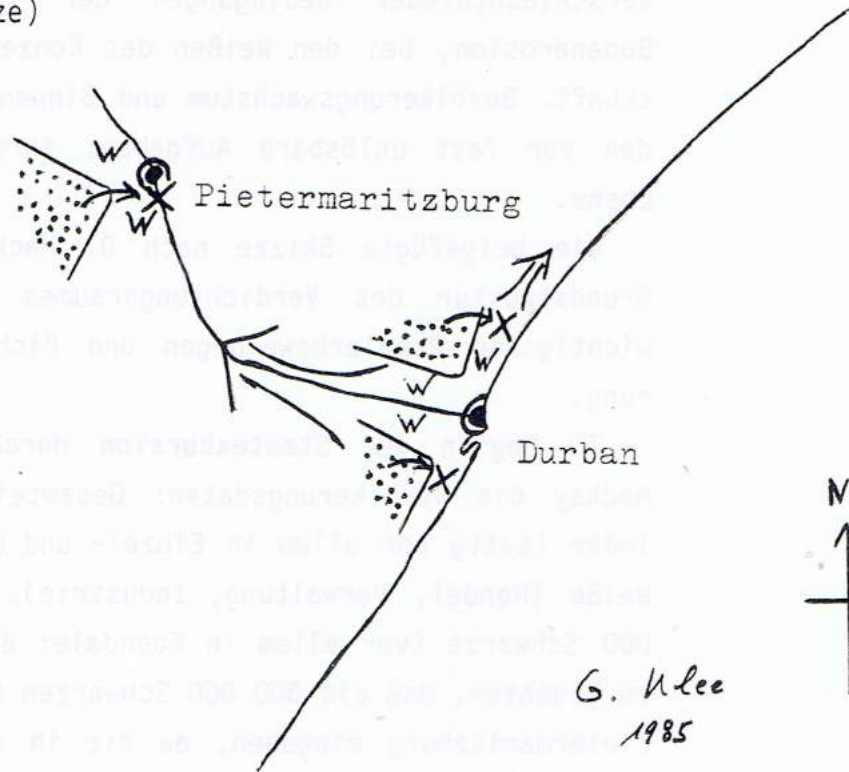
Zu Beginn der **Stadtextursion** durch Pietermaritzburg nannte uns Mr. Mackay die Bevölkerungsdaten: Gesamteinwohnerzahl 439 000, davon 64 000 Inder (tätig vor allem in Einzel- und Großhandel, Textilindustrie), 60 000 Weiße (Handel, Verwaltung, Industrie), 15 000 Mischlinge (Industrie), 300 000 Schwarze (vor allem in Edendale; Baugewerbe, Schwerindustrie). Es ist zu beachten, daß die 300 000 Schwarzen offiziell nicht in die Statistik von Pietermaritzburg eingehen, da sie in oder bei Edendale wohnen und somit statistisch in KwaZulu erscheinen, obwohl sie funktional Teil der Stadt Pietermaritzburg sind.

Die Skizze gibt einen Überblick über die **funktionale** Gliederung von Pietermaritzburg, wobei sowohl die historisch-geographisch-topographische Lage der Stadt als ackerbäuerliche Voortrekker-Gründung (1838) als auch die Verteilung der Funktionseinheiten nach dem Muster der Apartheidstadt in der modernen Verwaltungs- und Industriestadt Pietermaritzburg besondere Beachtung verdienen. In den **Industriegebieten** fielen folgende Sektoren auf: Nahrungsmittel, Textil und Bekleidung, Holzverarbeitung, Ziegeleien; im Ausbau befindet sich die Elektroindustrie. Neben der industriellen Funktion besitzt die Stadt als Sitz der Provinzregierung einen ausgeprägten Dienstleistungssektor; darüber hinaus hat sie mit der Universität, den Lehrerbildungsanstalten, dem Natal Museum und der Natal Library und zahlreichen Kulturinstitutionen einen bedeutenden Stellenwert im südafrikanischen **Kulturleben** (beachte auch Verlage). Die Stadtrundfahrt führte anschließend die schichtspezifischen **Wohngebiete** Hilton (Villenviertel der weißen Oberschicht; Haus und Parzelle von 1-2 ha bis zu 200 000 R.) und Edendale (einfaches Wohnviertel der schwarzen Arbeiter) vor Augen. Der von KwaZulu nach Pietermaritzburg vorstoßende Landstreifen um Edendale zeigt eine deutliche **Zersiedlung** als Ergebnis der Zuwanderung und des natürlichen Bevölkerungswachstums; Rodung der Forsten und starke Bodenerosion sind trotz Gegenmaßnahmen erheblich. Dieses Gebiet von KwaZulu ist Ausgangsraum

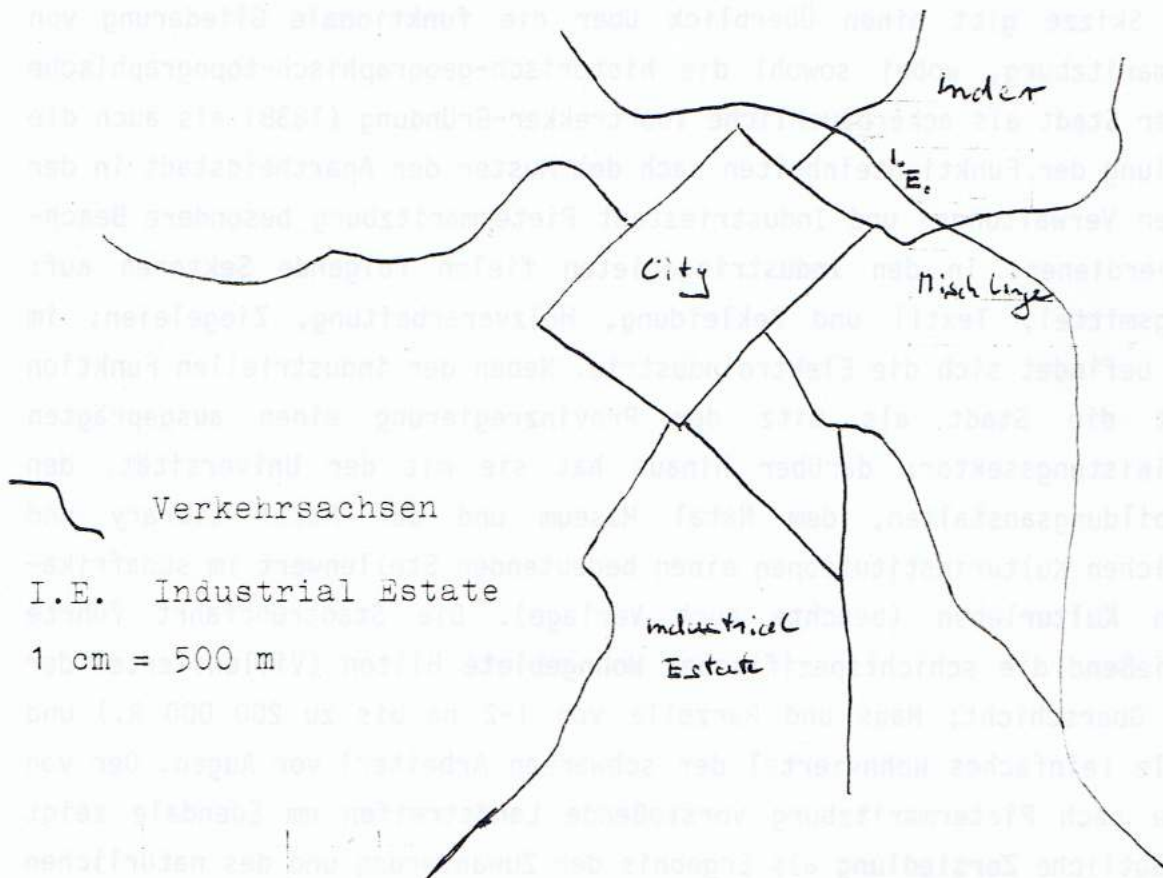
Wichtige Funktionseinheiten und Mobilitätsprozesse in der Agglomeration Durban - Pietermaritzburg (Skizze)

- ⊙ City
- W Wohngebiete (Weiße)
- W Wohngebiete (Schwarze)
- X Industriegebiet
- Tagespendler
- ↘ Dezentralisierungsrichtung
der Industrie

1 cm = 12 Km



G. Klee
1985



Verkehrsachsen

I.E. Industrial Estate

1 cm = 500 m

Funtionale Einheiten in
Pietermaritzburg (Skizze)

G. Klee
1985

Schwarze

für zahlreiche Tagespendler, die zwischen 40 und 60 km in einer Richtung zurücklegen müssen. Zur Einschränkung der Pendlerströme und zur Schaffung von Arbeitsplätzen wird ein neues Industriegebiet entwickelt (Aluminiumwerk) in Imbaly.

Ein Rundgang führte uns durch die **Innenstadt** von Pietermaritzburg, wo uns insbesondere die schmalen Shopping Lanes gefielen, Fußgängerzonen mit einem für südafrikanische Städte seltenen Angebot an Boutiquen und kleinen Cafes. Die historischen Bauwerke wie Rathaus, Sitz des Provinzparlamentes oder der British Club sind im Rahmen eines groß angelegten Restaurierungsprojektes geschmackvoll hergerichtet worden. Die gut ausgestatteten Geschäfte und die zahlreichen Käufer aller Bevölkerungsgruppen zeigten das lebhafteste Treiben eines normalen Wochentages.

Georg Klee

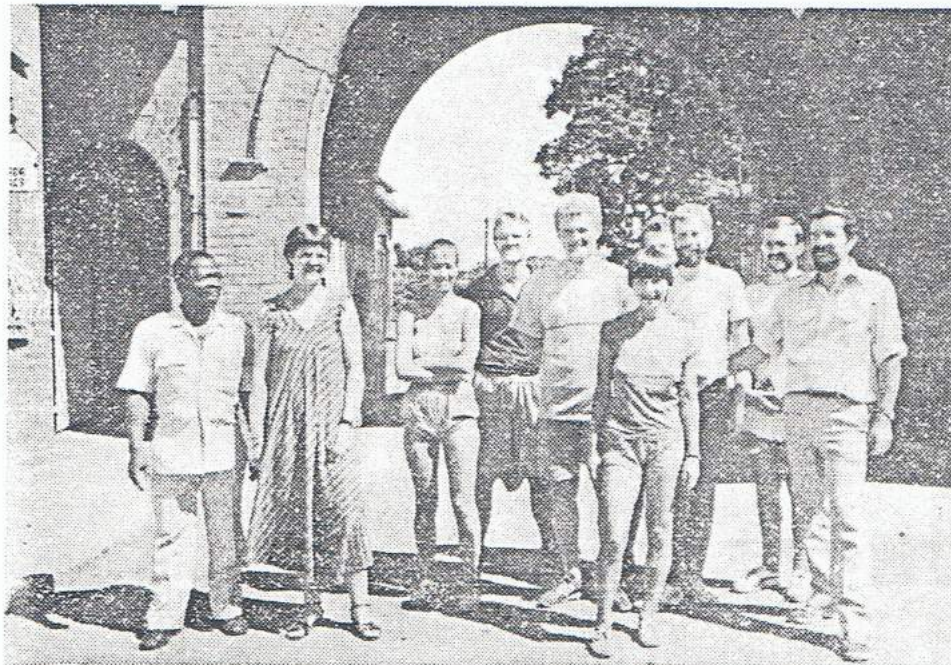
UMAFRIKA

INANI 30c (27 + 3c G.S.T.)
LIPHUMA MASANTO ONKE

Registered at the G. P. O. as a Newspaper
Vol. 75 / No. 4327 / March 16, 1985



UKUPHA UKUDLA KWENGQONDO



Izitshudeni ZaseGermany eMariannhill

Izitshudeni zase-University of Cologne, kwiFederal Republic of Germany, ezenza unyaka wesibili nowesithathu kwiGeography, zivakashele eMariannhill ngomhla ka-1 kuMarch ngenhloso yokufunda.

Lezitshudeni zifunda kabanzi ngezwe lase-Afrika (African Re-

search and Regional Geography of Afrika). Kuloluhambo lwazo lwalonyaka zihambele iNingizimu Afrika, Swaziland, Lesotho, Botswana kanye nelaseNamibia.

Esithombeni ngakwesobunxele sibona uMnuz. Paul Mtshali ongu-Post Master waseMariannhill kanti osekugcineni ngakwesokudla ngumholi walezitshudeni. uProfessor Bernard Wiese osekukaningi elihambela elase-Afrika.

1.3.1985: Das natalische Stufenland

Durban-Marianhill-Pietermaritzburg-Howick-Drakensberge (Giants Castle)

Die Fahrt führte aus dem städtischen Ballungsraum von Durban in das natalische Stufenland. Hier besuchten wir die große **Missionsstation Marianhill**, ca. 20 km westlich von Durban. Sie erinnert uns daran, daß die ersten Kontakte zwischen Weißen und Schwarzen im südlichen Afrika durch Händler und Missionare geschaffen wurden. 1882 gründeten Trappisten das heutige Kloster Marianhill, das 1894 den Status einer Abtei erhielt; es wurde mit 285 Angehörigen zu einem der größten Trappistenklöster der Welt. **Glaubenserziehung** und **Schulbildung**, insbesondere der Häuptlingssöhne der Zulu, sollte der Ausbreitung des Christentums und der Emanzipation der Schwarzen dienen. Parallel dazu erfuhr das **Handwerk** bereits früh eine Förderung: Druckerei (Bibel in afrikanischen Sprachen), Schreinerei (Kirchenmöbel), Schneiderei (Klerikerkleidung), Lederwerkstätten (Zaumzeug für Reittiere); hinzu kamen Maurer, Klempner, in jüngster Zeit auch eine breite **medizinische** Versorgung, Waisenhaus und Altersheim. Gleichzeitig wurde Marianhill und seine Außenstationen zu einem Innovationszentrum der Landwirtschaft, die seit 1950 von Schwarzen geleitet wird. So bildet diese Missionsstation, wie so häufig in Afrika, eine autarke Gemeinschaft. Um Klosterkirchen und Bischofskirchen scharen sich in ansprechenden Park- und Gartenanlagen zahlreiche Gebäude. Für Waisenhaus und medizinische Einrichtungen zahlt der Staat heute einen geringen Zuschuß; alle anderen Einrichtungen werden von der Kirche selbst finanziert. Ein Reporter des Umafrika Weekly, der Wochenzeitung von Marianhill, zeigte großes Interesse an unserer Studienreise und hielt unsere Gruppe gemeinsam mit dem Vorsteher des Postamtes von Marianhill in einem Foto für die Zeitung fest (Name des Reporters: Bensani S. Shoba, Box 11002, 3601 Marianhill, Südafrika).

Von Marianhill aus querten wir weitere **Rumpfstufen** der natalischen Midlands, die uns über Pietermaritzburg nach Howick mit seinem imposanten Wasserfall führten. Er ist ein Ergebnis der anhaltenden Hebung des südafrikanischen Subkontinentes, insbesondere der Aufbiegung der Kontinentränder im Rahmen einer **Großflexur**, die KING (1982) als "Natal Monocline" bezeichnete; das Abtragungsmaterials des Festlandes wurde bei Bohrungen im Rahmen der Erdölexploration vor der Küste von Natal im Schelfbereich erbohrt. KING berechnete einen Hebungsbetrag von ca. 2 500 m seit dem ausgehenden Tertiär.

Auf der Fahrt von Howick in Richtung auf die Natalischen Drakensberge zu stiegen wir immer höher in das natalische Stufenland auf. Mit Blick auf das

Hochplateau von Lesotho in ca. 3 000 m Höhe ergab sich die Notwendigkeit, zusammenfassend die klimaökologischen **Höhenstufen** sowie die Höhenstufen und Formen der landwirtschaftlichen Nutzung in Natal zu besprechen. Sie lassen sich folgendermaßen einteilen: feucht-warme randtropische Küstenebene - Bananen, Zuckerrohr in Pflanzungs- und Plantagenwirtschaft; randtropisches Dornveld im Tugelabecken im Lee des Stufenlandes - Weidewirtschaft, Maisbau auf Farmen oder kleinbäuerlichen Betrieben; kühl-gemäßigte hohe Plateaus der natalischen Midlands - Forstwirtschaft, Milchviehhaltung, Maisbau in Farmwirtschaft; kühl-gemäßigtes Sauerveld - Rinder- und Wollschaffarmen, geringer Maisbau, geringe Forstwirtschaft, in KwaZulu kleinbäuerliche, gemischtwirtschaftliche Betriebe; montane, afro-subalpine und afro-alpine Stufe - Fremdenverkehr, Wasserwirtschaft, Forschung, Naturschutz.

Das Nebeneinander von weißer Farmwirtschaft und Sotho- sowie Zulu-Kleinbauernwirtschaft erinnert an die **Siedlungsgeschichte** des Raumes: Seit dem 10. Jahrhundert wanderten Bantu nach Natal ein, wo zu Beginn des 19. Jh. das Zulureich entstand. Durch die Expansion dieses afrikanischen Reiches wurden umgebende Gruppen wie die Sotho in das Gebirgsland des heutigen Lesotho abgedrängt, bzw. auf das Binnenhochland verdrängt. In diesen Leerraum stießen seit 1838 erste burische Siedler vor, so daß am Fuße der natalischen Drakensberge bereits früh eine burische und später englische Farmerbevölkerung entstand. Die Sotho wurden in Reservate eingeschlossen, die heute zum Homeland KwaZulu gehören und echte Armutsgebiete darstellen.

Im Vorland der Natalischen Drakensberge, das von flachlagernden mesozoischen Schichten gebildet wird, treten vereinzelt steile Bergkuppen und herauspräparierte Gänge auf; die intensive Analyse eines dieser Gänge führte uns das Phänomen der **Dolerit**intrusionen vor Augen, die als Härtlingszüge herauspräpariert sind. Am Abend erreichten wir unser Camp in der Fußzone der gewaltigen Bergkulisse der Natalischen Drakensberge.

Winfried Mehler

2.3.85: Afrikanische Kleinbauern, Fremdenverkehr, Naturschutz, Wasserschutz in den Natalischen Drakensbergen: Giants Castle

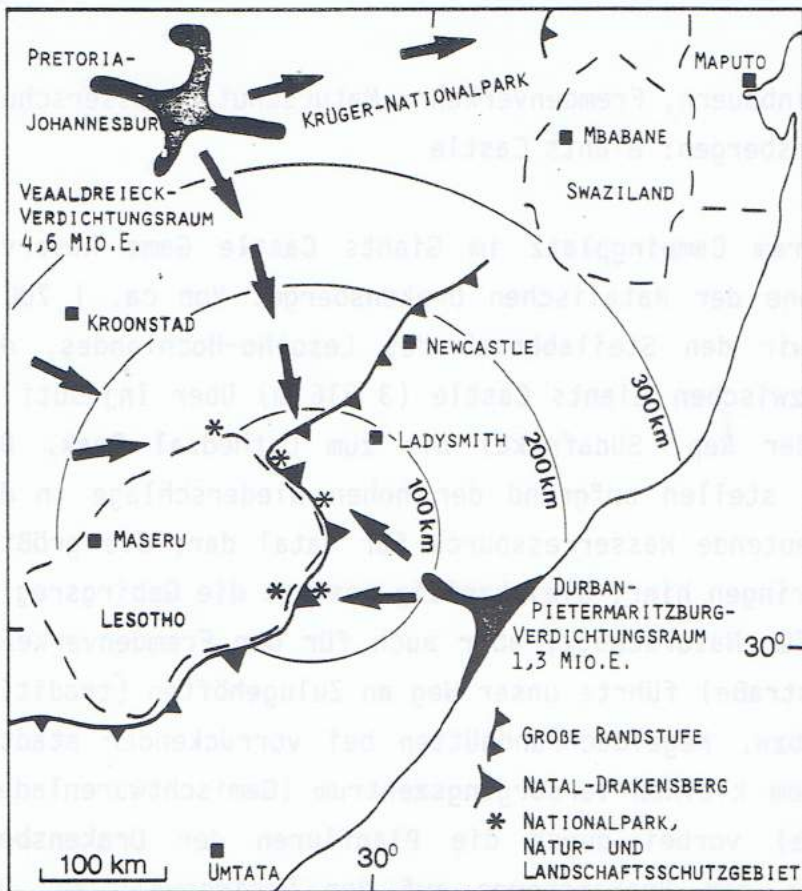
Von Hillside aus, unserem Campingplatz im Giants Castle Game Reserve, fuhren wir in die Fußzone der Natalischen Drakensberge. Von ca. 1 700 m Höhe aus überblickten wir den Steilabbruch des Lesotho-Hochlandes, den Natalischen **High Berg**, zwischen Giants Castle (3 316 m) über Injasuti (3 459 m, höchster Berg der Rep. Südafrika) bis zum Cathedral Peak. Die Natalischen Drakensberge stellen aufgrund der hohen Niederschläge in den Gipfelgebieten eine bedeutende Wasserressource für Natal dar; die größten Flüsse der Provinz entspringen hier. Gleichzeitig besitzt die Gebirgsregion eine wichtige Funktion für Naturschutz, aber auch für den Fremdenverkehr. Über eine Pad (Schotterstraße) führte unser Weg an Zulugehöften (traditionelle Bienenkorbhütten bzw. Kegeldachrundhütten bei vorrückender städtischer Bauweise) und einem kleinen Versorgungszentrum (Gemischtwarenladen, Apotheke, Bushaltestelle) vorbei durch die Planfluren der **Drakensberg Lokation** in der Fußzone der Drakensberge auf den Gebirgswall zu. Die traditionelle Mischkultur von Mais, Hirse, Bohnen und Kürbis ist auch auf den modernen Planfluren noch anzutreffen und erweist sich sowohl als Bodenschutz wie in ihrem Flächenertrag günstiger als die moderne Monokultur der sog. progressiven Farmer. Nachdenklich stimmte die vorherrschende landwirtschaftliche Betriebsgröße von 0,7 bis 1,5 ha, die die meisten Familien zu einem Einkommenserwerb aus der Wanderarbeit zwingt.

Vom Hutted Camp aus stiegen wir bei sengender Hitze am Bushmans River entlang in den Felsbereich des Clarens-Sandsteins auf, in dem zahlreiche ehemalige Buschmannwohnstätten (Shelter) zu finden sind. Wir erarbeiteten folgende Reliefelemente: Die breiten Kastentäler, Strukturterrassen, Rumpfflächenreste, Bergsporne, Steilanstieg zum Lesotho-Hochland (Die beigegefügte Abb. gibt einen Überblick über die Höhenstufung des Reliefs und der Vegetation).

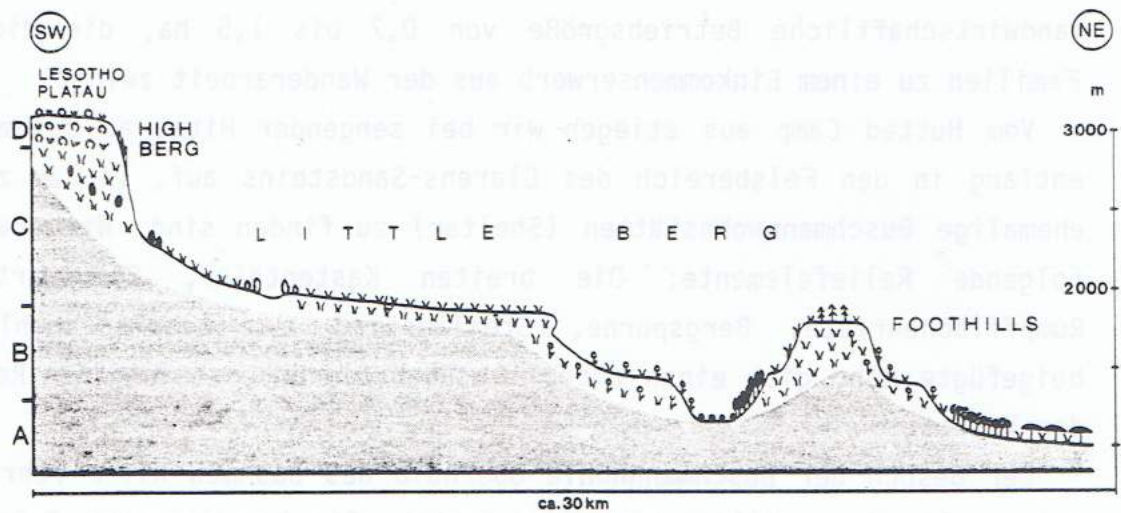
Der Besuch der **Buschmannhöhle** oberhalb des Bushman River führte in die Kulturwelt dieser Wildbeutergruppe zurück: Die hervorragenden Felszeichnungen gaben einen Eindruck vom Wild, von den Jagdaktivitäten und der Mythologie dieser Gruppe. Das kleine Museum stellt Handwerkszeug und Gegenstände des täglichen Lebens der Buschmannfamilien dar. Zwei Bodenprofile geben einen Eindruck von der Siedlungsgeschichte am Natalischen Drakensberg, die von der frühen Buschmann-Wildbeuterkultur über Buschmann-Bantukontakte bis zur Eroberung durch europäische Siedler führt.

Den Nachmittag verbrachten wir mit einer Fußexkursion durch die Schluchtwaldrelikte am Fuß der Drakensberge um das Hillside Camp.

Steffi Klee



Nationalparke, Natur- und Landschaftsschutzgebiete an den Natalischen Drakensbergen im Kontext des Südostens der RSA (Wiese, 1985)



A KOLLINE STUFE; B AFRO-MONTANE STUFE; C AFRO-SUBALPINE STUFE; D AFRO-ALPINE STUFE.

- AKAZIENSAVANNE DES VORLANDES MIT THEMEDA UND HYPARRHENIA-GRASFLUR;
- LICHT PROTEENGEBÖLZE MIT THEMEDA UND HYPARRHENIA-GRASFLUR;
- TALAUEN- GEBÜSCHFORMATION;
- IMMERGRÜNE PODOCARPUS LATIFOLIUS-WÄLDER;
- THEMEDA TRIANDRA-GRASLAND DES LITTLE BERG, VEREINZELT BUSCHFORMATIONEN (PASSERINA, PHILIPPINA);
- LEUCOSIDEA SERICEA-BUSCHFORMATION ENTLANG DER HOCHTÄLER;
- AFRO-ALPINE MATTENSTUFE MIT ERICA-HELICHRYSUM-HEIDE UND FESTUCA-GRASFLUR;
- PINUS PATULA- FORSTEN;
- GERBERAKAZIEN-FORSTEN.

Vegetationsstufen an den Natalischen Drakensbergen und ihrem Vorland (Wiese, 1985, nach Killick 1963, 1978, und eigenen Feldarbeiten 1979, 1981)

3.3.1985: KwaZulu-Reservate, Fremdenverkehr, Wasserwirtschaft und Energiegewinnung in den Natalischen Drakensbergen

Giants Castle - Winterton - Royal Natal National Park - Harrismith - Golden Gate Highlands National Park

Vom Hillside Camp aus nutzten wir den Vormittag für eine Exkursion zu Pferd durch die Fußzone der Natalischen Drakensberge. Sie brachte eindrucksvolle Ausblicke über die Tafellandschaft, die Schluchten und Restwälder am Fuße der Drakensberge.

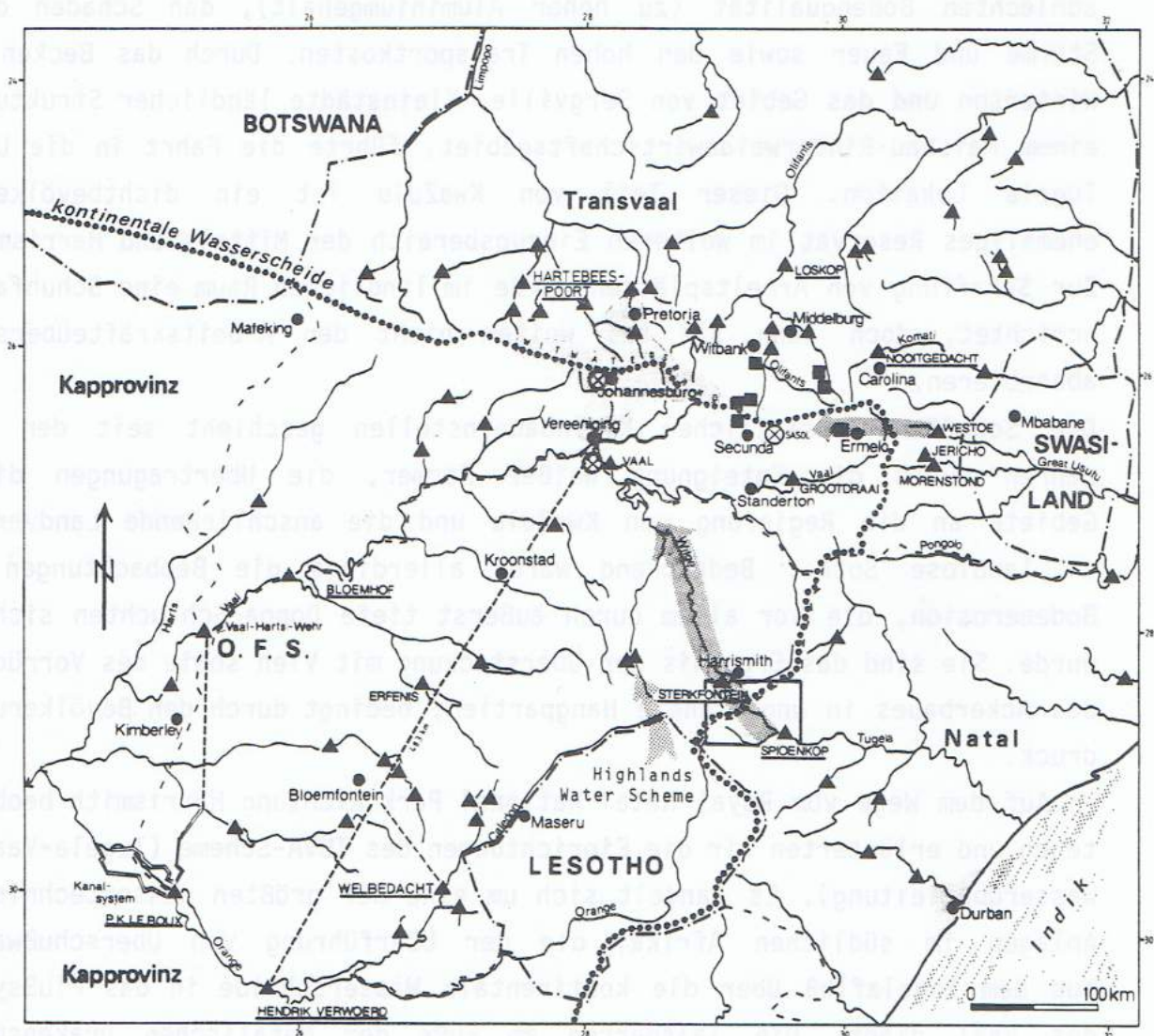
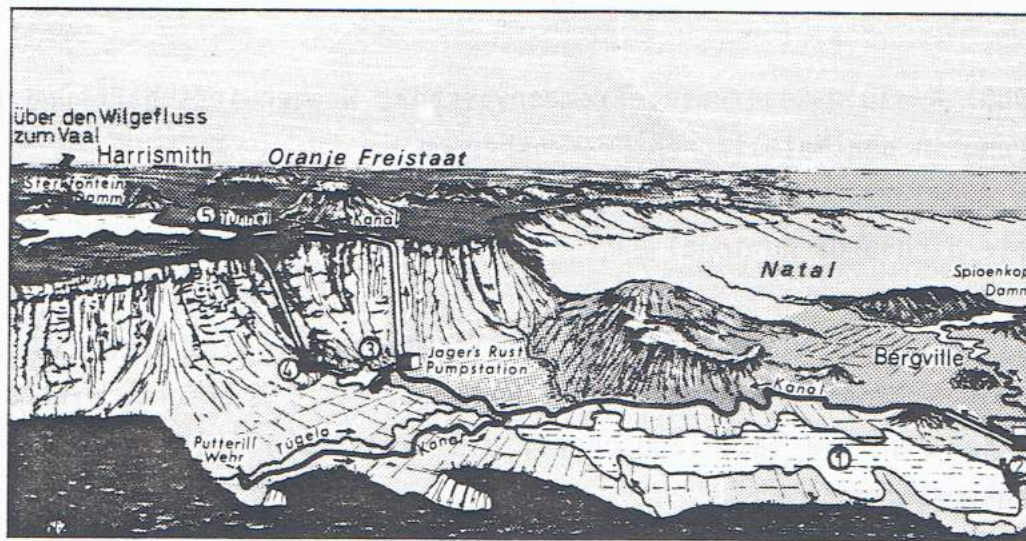
Nachmittags fuhren wir über den großen Tafelberg des Ntabamhlope (1623 m) mit seinen Forsten und umgebenden Weidegründen Richtung Winterton. Eine Ausdehnung der Forstwirtschaft in diesem Gebiet scheiterte an der schlechten Bodenqualität (zu hoher Aluminiumgehalt), den Schäden durch Stürme und Feuer sowie den hohen Transportkosten. Durch das Becken von Winterton und das Gebiet von Bergville, Kleinstädte ländlicher Struktur in einem Maisbau-Rinderweidewirtschaftsgebiet, führte die Fahrt in die Upper Tugela Lokation. Dieser Teil von KwaZulu ist ein dichtbevölkertes ehemaliges Reservat im weiteren Einzugsbereich der Mittelstadt Harrismith. Zur Schaffung von Arbeitsplätzen wurde im ländlichen Raum eine Schuhfabrik errichtet, doch kann sie bei weitem nicht den Arbeitskräfteüberschuß absorbieren.

Die Schaffung zusätzlicher Kleinbauernstellen geschieht seit den 60er Jahren durch die Enteignung weißer Farmer, die Übertragungen dieser Gebiete an die Regierung von KwaZulu und die anschließende Landvergabe an landlose Sotho. Bedrückend waren allerdings die Beobachtungen zur **Bodenerosion**, die vor allem durch äußerst tiefe Donga-Schluchten sichtbar wurde. Sie sind das Ergebnis der Überstockung mit Vieh sowie des Vorrückens des Ackerbaues in ungeeignete Hangpartien, bedingt durch den Bevölkerungsdruck.

Auf dem Wege vom Royal Natal National Park Richtung Harrismith beobachteten und erläuterten wir die Einrichtungen des **TUVA**-Scheme (Tugela-Vaal-Wasserüberleitung). Es handelt sich um eine der größten wassertechnischen Anlagen im südlichen Afrika, die der Überführung von Überschußwasser aus dem Tugelafluß über die kontinentale Wasserscheide in das Flußsystem des Vaal dient. Die Talsperren am Fuße der Natalischen Drakensberge dienen zugleich als Unterbecken bzw. Oberbecken für ein Pumpspeicherkraftwerk mit 10 MW Leistung.

Von Harrismith aus verließen wir das Randschwellenhochland des Oranje-Freistaates und fuhren in die eindrucksvolle Gebirgslandschaft des Golden Gate Highlands National Park, - wo uns die Nacht mit Minustemperaturen überraschte.

Steffi Klee



- ▲ TALSPERRE
- PIPELINE — GEPLANT
- WASSERVERSORGUNG ÜBER KONTINENTALE WASSERSCHIED HINWEG
- STAATSGRENZE
- PROVINZGRENZE
- STEINKOHLE-KRAFTWERK
- ⊗ GROBCHEMIE

Die TUGELA-VAAL-Wasserüberleitung: Ansicht vom Natalischen High Berg aus
und Übersichtskarte im Kontext Südafrikas (Wiese, 1985)

4.3.1985: **Lesotho**-Fakten und Probleme eines Gebirgs-Binnenstaates

Fouriesburg - Ficksburg- Ladybrand - Maseru - Lesotho

Die Fahrt führt durch die **Foothills** des Lesothohochlandes in ca. 1 500 - 1 800 m Höhe; das Relief wird bestimmt durch die Hochflächen, Tafelberge und großen Bergsporne im Cave-Sandstone; im Hintergrund ragen die Hauptketten der Maluti Mountains (ca. 2 800 m) in den Lesotho-Basalten auf. Die flacheren Bereiche der Foothills werden im östlichen Oranje-Freistaat für großflächigen Maisbau genutzt, die höhergelegenen, winterkalten Lagen mit Frost- und Schneegefährdung für die Merino-Wollschaf-Weidewirtschaft. Als Zusatzeinkommen setzt sich "Ferien auf der Farm" durch. Das subtropische Sommerregenklima eignet sich an frostarmen Standorten in guter Verkehrslage für Sonderkulturen wie Pfirsiche, Kirschen und Gemüseanbau zur Versorgung der kaufkräftigen Bevölkerung in den Ballungsgebieten des Witwatersrandes und des Oranje-Freistaates. Die Hinweise auf Buschmann-Felszeichnungen deuten hin auf die frühe Besiedlung dieses Gebietes durch Buschmann-Wildbeuter; sie wurden spätestens seit dem 18. Jahrhundert durch Südsotho verdrängt, die seitdem den Schwerpunkt ihres Siedlungsgebietes in Lesotho und im angrenzenden Oranje-Freistaat haben; seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden ihnen große Teile im heutigen Oranje-Freistaat durch burische Siedler abgenommen.

Nach dem Grenzübergang von der Republik Südafrika nach **Lesotho** an der Maseru Bridge erfolgte ab 11.30 Uhr der Besuch bei der Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Maseru. Seine Exzellenz, Botschafter Dr. W. WOLTERS, hatte die Freundlichkeit, uns in einem längeren Informationsgespräch in die spezielle Situation von Lesotho als **Entwicklungsland** einzuführen. Dieses kleine Gebirgsland, eine Enklave im "Apartheidsstaat" Südafrika, erhält aus zahlreichen Ländern Entwicklungshilfe. Förderungsschwerpunkte der Bundesrepublik Deutschland sind Handwerkerausbildung und Infrastruktur, besonders im Bildungs- und Gesundheitswesen. Andere Nationen wie Kanada fördern die Industrieentwicklung oder leisten wie Großbritannien Unterstützung im administrativen und medizinischen Bereich. Ein schwerwiegendes Problem für Lesotho stellt eine ausgeprägte "Nehmermentalität" dar, Ergebnis der großen Zahl von Geberländern, die einer eigenständigen Entwicklung entgegenwirkt. Hochqualifizierte Arbeitsplätze werden meist von ausländischen Experten besetzt, die fast kostenlos zur Verfügung stehen; gut ausgebildete Sotho bevorzugen besser bezahlte Arbeitsplätze im Ausland (z.B. die Transkei und Homelands in der RSA), da mit der Erteilung von Stipendien keine Verpflichtung zu anschließender Arbeitsaufnahme in Lesotho



verbunden ist.

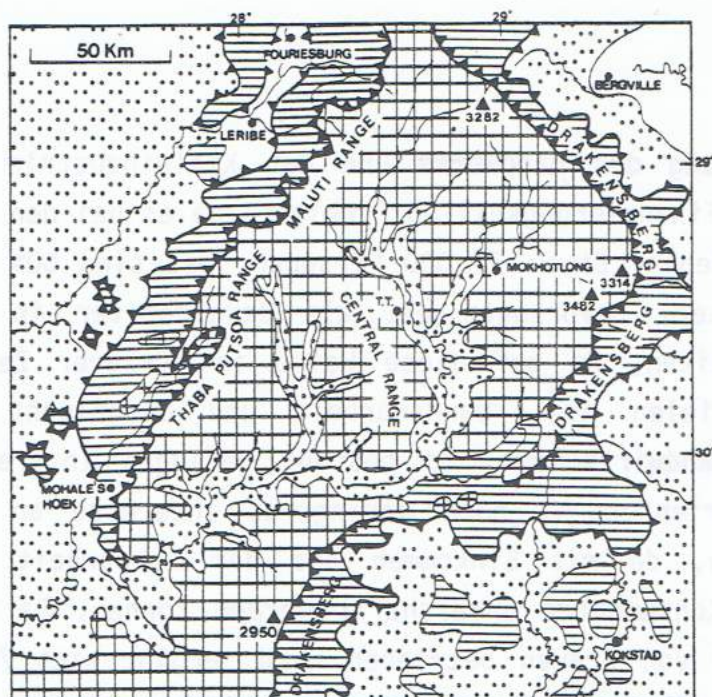
Bei der **Förderung des Handwerks** und der Kleinindustrie ergeben sich trotz erheblicher Finanzierungshilfen Probleme, da es bei den Angesprochenen an Motivation fehlt: Etwa 150 000 Personen, das sind 60% der Männer im arbeitsfähigen Alter, bevorzugen es, als Bergarbeiter in der Republik Südafrika zu arbeiten, da auf diese Weise in kürzerer Zeit ein gutes Einkommen zu erzielen ist. Wanderarbeit und Landflucht hindern die Entwicklung der **Landwirtschaft**: Es besteht geringes Interesse an einem selbstversorgungsorientierten, noch geringeres Interesse an einem marktorientierten Anbau, da mit Einkommen aus der Lohnarbeit in Südafrika Lebensmittel und Konsumgüter angeschafft werden können. Da die Landwirtschaft überwiegend von Frauen betrieben wird, ergibt sich für diese eine erhebliche Belastung, da sie auch die gesamten Tätigkeiten im Haushalt und in der Erziehung zu tragen haben. Das hohe Bevölkerungswachstum von 2,3% im langjährigen Mittel und eine ländliche Bevölkerungsdichte bis zu 215 E./km² landwirtschaftlich nutzbaren Landes bedingt eine erhebliche Übernutzung und Bodenabtragung (vgl. die Beobachtungen bei der anschließenden Reise durch Lesotho). Trotz dieser geringen landwirtschaftlichen Entwicklung ist die **Ernährungslage** der Bevölkerung als gut zu bezeichnen; es gibt zwar kurzfristige Versorgungsengpässe, aber keinen Hunger trotz anderslautender Meldungen. Die Nahrungsmittelversorgung aus Südafrika bzw. Nahrungsmittelhilfen aus dem Ausland können den Bedarf über den Einzelhandel decken. Die **Gesundheitsversorgung** der Bevölkerung ist durch Entwicklungshilfemaßnahmen insbesondere der Kirchen sowie einen "Flying doctor service" von ausländischen Ärzten in schwer zugänglichen Gebieten als gut zu bezeichnen. Maßnahmen der Familienplanung sind aber bisher nahezu erfolglos geblieben, - trotz eines gut entwickelten Bildungswesens (u.a. tatkräftige Hilfen der Kirchen und des Deutschen Entwicklungsdienstes DED; die Alphabetenrate liegt bei 50%). Die **Medien**landschaft wird vom südafrikanischen Rundfunk und Fernsehen beherrscht; außer dem Radio Lesotho (Maseru) gibt es nur ein Wochenblatt (Lesotho Weekly); eine Tageszeitung, Journalisten oder entsprechende Druckereieinrichtungen fehlen. Das Fernmeldewesen konnte in den letzten Jahren unabhängig gemacht werden von den südafrikanischen Einrichtungen, ist aber noch auf ausländisches Management angewiesen. Bei der Stromversorgung dagegen ist Lesotho noch völlig auf Südafrika angewiesen, doch soll im Rahmen des geplanten Highlands Water Scheme die **Stromversorgung** aus nationalen Quellen gesichert werden (mit Wasserverkauf an die RSA). Die von Lesotho angestrebte Industrialisierung zum Abbau des Gefälles

in die RSA hin muß aufgrund mangelnder Ressourcen (Energierohstoffe fehlen), der Wanderarbeit sowie der wirtschaftlichen Dominanz der südafrikanischen Industrie und ihrer Verkaufsstrategie als praktisch unmöglich bezeichnet werden. Auch die Auswirkungen der EG-Assoziation von Lesotho brachte nur eine geringe industrielle Entwicklung.

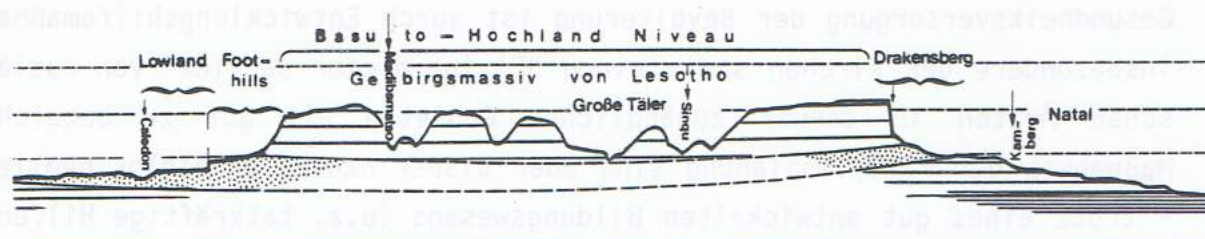
Die Zusammenarbeit zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Lesotho im Kulturbereich ist gering, da es an Interesse von Seiten Lesotho mangelt. Die amtliche Vertretung führt dies zurück auf die Überfremdung der traditionellen Kultur durch westliche Einflüsse über südafrikanische Medien und den Kulturkontakt der Sotho in Südafrika. Das nationale Denkmal in Thaba Bosiu, dem Sitz des 1. Königs der Sotho, sollte mit Hilfe des DED restauriert werden, - doch scheiterte dies an der Bereitschaft der Regierung, geringe Folgekosten zu tragen.

Politisch besteht Lesotho auf einer von Südafrika unabhängigen Entwicklung, was in der Tatsache zum Ausdruck kommt, daß Lesotho Flüchtlingen Asyl gewährt, - und deshalb von Südafrika als Sammelbecken für Terroristen angesehen wird. Der von Südafrika aus diesem Grunde ausgeübte Druck sowie die wirtschaftliche und infrastrukturelle Abhängigkeit des Landes von Südafrika bedingen die erheblichen finanziellen und personellen Leistungen der zahlreichen Geberländer; durch sie unterscheidet sich der Standard in Lesotho erheblich von der Situation in anderen LLDC-Ländern (Herr Dr. WOLTERS erwähnte seine Erfahrungen in Nepal), zu denen der kleine Binnenstaat statistisch gehört.

Birgit Halle



- 1 BASUTO-HOCHLAND (2700-3400 M); 2 STEILABBRUCH DES BASUTO-HOCHLANDES GEGEN DAS SOCKELNIVEAU; 3 SOCKELNIVEAU (1900-2200 M), IN LESOTHO STUFE DER FOOTHILLS, IN NATAL STUFE DES LITTLE BERG; 4 AUSSENKANTE DES SOCKELNIVEAUS, MEIST SCHICHTSTUFE IM CLARENSSANDSTEIN; 5 RANDSCHWELLENNIVEAU DES SÜDAFRIKANISCHEN BINNENHOCHLANDES (1400-1700); 6 EBENE VON BERGVILLE--WINTERTON (1100 M)



ÜBERHÖHUNG 10FACH

- ECCA GRUPPE: SCHIEFER, SANDSTEINE, UNTERES PERM;
 BEAUFORT GRUPPE: SANDSTEINE, MERGEL, SCHIEFER, MITTLERES PERM BIS UNTERE TRIAS;
 CLARENS SANDSTEIN FORMATION, OBERE TRIAS, AN DER BASIS ELLIOT SANDSTEIN- UND MOL-TENO-MERGEL FORMATION, MITTLERE TRIAS;
 DRAKENSBURG FORMATION, BASALTISCHE LAVA, JURA

0 50 km

Das Gebirgsmassiv von Lesotho: Geomorphologische Übersichtskarte und Profil
(Wiese, 1985, nach Kayser 1949 und Unterlagen des Geological Survey, Pretoria, 1981)

5.3.1985: Universität von Lesotho, Roma

Ladybrand - Maseru - Roma - Ladybrand

Im Morgen fuhren wir ab Maseru Bridge mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Roma, um an der dortigen University of Lesotho Herrn Prof. Dr. Q.A. CHAKELA über Lehre und Forschung im Fach Geographie zu befragen. Leider war unser Besuch trotz Vorliegen des Anmeldebriefes nicht vorbereitet worden, so daß sich im frühen Nachmittag nur ein kurzes Gespräch ergab. Die Gründung der **Universität** Roma erfolgte 1949, wobei die Geographie innerhalb der Geschichtswissenschaften unterrichtet wurde. 1964 erfolgte die Trennung von der Geschichte und die Einrichtung der Studiengänge Physische Geographie und Anthropogeographie. Seit 1977/78 erfolgt eine zunehmende Spezialisierung im Bereich der Physischen Geographie mit Schwerpunkten "Angewandte Geomorphologie" und "Bodenerosionsforschung". Der Hauptstudiengang "Applied Geographical Science" umfaßt Geomorphologie mit Geologie, Hydrologie mit Klimageographie, Bodengeographie sowie ein ca. 6 monatiges Praktikum; als Nebenfächer werden Biologie und Chemie bzw. Mathematik und Physik angeboten. Die Studienzeit beträgt fünf Jahre. Seit 1982 werden die Praktika auf die Verwaltungsdistrikte von Lesotho ausgedehnt, für die eine Datenbank im Aufbau ist. Auf diese Art und Weise sollen die zukünftigen Geographen in den Bereichen Bodenkonservierung, Hydrologie und Wasserqualität sowie Umwelt- und Naturschutz aktiv in Lesotho arbeiten. Der zweite Studiengang dient dem Lehramtsstudium und schließt mit dem Staatsexamen ab. 1985 studieren ca. 130 Studenten im 1. bis 4. Jahr, 5 Studenten gehören dem 5. Jahr "Physische Geographie" an, 4 dem 5. Jahr "Anthropogeographie". Die meisten Studenten an der Universität von Lesotho erhalten Stipendien, davon ca. 300 staatliche Stipendien von Lesotho, ca. 3 000 UNO-Stipendien. Die Studenten setzen sich sowohl aus Sotho als auch aus Bürgern anderer afrikanischer Staaten zusammen; auch politische Flüchtlinge aus Südafrika werden aufgenommen. Ein Studentenaustausch zwischen dem Fach Geographie der Universität von Lesotho mit deutschen Geographen wäre über den DAAD möglich. Hierzu sind zwei Tutoren notwendig, je einer in der Bundesrepublik Deutschland und in Lesotho. Z.Zt. besteht bereits ein Austausch mit Utrecht (Diplomanden und Doktoranden) sowie mit Uppsala für studentische Arbeitsgruppen.

Hauptforschungsgebiet von Prof. CHAKELA ist "Bodenkonservierung und Wasserqualität" (CHAKELA, Q.K. Soil Erosion and Reservoir Sedimentation in Lesotho. Scandinavian Institute of African Studies. UNGI Rapport Nr. 54, Uppsala 1981). Hierzu wird in erheblichem Umfang Luftbildinterpretation

herangezogen (1952 erste Befliegung und Projektplanung, 1961 zweite Befliegung und vergleichende Analyse mit 1952, 1965 dritte Befliegung, 1979 vierte Befliegung, 1983 letzte Befliegung in Farbserien). Die geomorphologischen Arbeiten wurden weitgehend in der Umgebung von Roma durchgeführt, zum Teil in Zusammenarbeit mit dem niederländischen Kollegen Prof. SCHMITZ, der eine geomorphologische Karte im Maßstab 1:20 000 des Untersuchungsgebietes entwickelte. Geplant ist eine detailliertere Studie mit Karten im Maßstab 1:10 000. Im Bereich der Anthropogeographie liegt ein Forschungsschwerpunkt im "Urban and Regional Planning"; "Human Resources" sowie "Social Geography of Maseru" bilden weitere Rahmenthemen. Personalmangel schränkt aber die Studien ein.

Ein mehrstündiger Fußweg diente der Erarbeitung der Reliefelemente, der Bodenzerstörung und der Landnutzung sowie der ländlichen Siedlung in der Zone der Foothills von Lesotho. Das Nebeneinander von breiten Plateaus und steilwandigen Kastentälern im Höhlensandstein beeinflusst die Verteilung der Siedlungen und Nutzflächen: Die um 1 900 m hoch gelegenen Plateauteile stellen weitgehend Weideland dar, während die Talauen für den Feldebau genutzt werden. Das Heraufgreifen des Ackerbaus auf die Hänge sowie Überweidung bedingen in Verbindung mit dem sommerlichen Starkregen extreme Formen der Bodenerosion. Die ländlichen Siedlungen stellen weitgehend noch Weilersiedlungen dar, die jedoch aufgrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums eine anhaltende Verdichtung erfahren. Auffallend war der hohe Anteil von Kindern und älteren Leuten in den Dörfern, da die Männer und zum Teil auch die Frauen als Wanderarbeiter in Südafrika beschäftigt sind. Die Rückfahrt mit einem Überlandbus gab einen Eindruck von der Transportkapazität und der Ausnutzung solcher Fahrzeuge in einem Entwicklungsland.

Wolfgang Baar

6.3.1985: Periphergebiete des Oranje-Freistaates und der Kapprovinz
 Ladybrand - Wepener - Aliwal North - Queenstown - Stutterheim

Durch den südöstlichen Oranje-Freistaat im Grenzgebiet zu Lesotho führte die Fahrt in die östliche Kapprovinz im Grenzraum zur Transkei. Wir verließen die östlichen Ausläufer des südafrikanischen Maisvierecks und kamen in den anschließenden Bereich vorherrschender Weidewirtschaft. Niederschlagsmangel, Dürregefährdung und die große Distanz vom binnenländischem Ballungsraum am Witwatersrand bedingen den Wandel der Wirtschaftsformen. Die Abseitslage des Gebietes im Randbereich des Oranje-Freistaates und der Kapprovinz im Grenzgebiet zu Lesotho und der Transkei wird auch deutlich durch die katastrophale Lage auf dem Arbeitsmarkt, die eine hohe Abwanderungsrate zum Witwatersrand bzw. nach Port Elizabeth in der östlichen Kapprovinz bedingt. Über den Thermalbadeort Aliwal North am Oranje-Fluß erreichten wir die sog. **Border Region** in der östlichen Kapprovinz, ein Grenzgebiet, in dem sich seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert erhebliche Konflikte zwischen Schwarzen und weißen Siedlern vollzogen. Heute stellt diese Border Region hinsichtlich Arbeitsplätzen und politischer Zukunft ein **Problemgebiet** Südafrikas dar. Die Entwicklung von Agroindustrie (Großmolkerei in Aliwal North), von Tourismus und Bildungseinrichtungen konnten nur wenige Arbeitsplätze schaffen. Die landwirtschaftlichen Aktivitäten werden durch Dürregefahr und Bodenverheerung bedroht. Sog. Invader Plants, Eindringlinge aus dem semiariden Binnenland, zeigen die Desertifikationsgefährdung an. Der landwirtschaftliche Beratungsdienst der Regierung versucht, durch Bodenkonservierungsmaßnahmen und Farmanagement gegenzusteuern. Trotzdem macht sich eine Abwanderung der weißen Farmbevölkerung bemerkbar, wobei entweder eine Vergrößerung der bestehenden Farmen oder die Zuwanderung von illegalen schwarzen Bauern auf das aufgelassene Gelände stattfindet.

Der Penhoek Pass quert in 1 844 m Höhe die Stormberge, die den Außenrand des südafrikanischen Binnenhochlandes im Zuge der Großen Randstufe tragen. Mit Annäherung an die Küstenregion nahm der Anteil von Mais und Sonnenblumen im Regenfeldebau wieder zu, da wir das semiaride Binnenland der nordöstlichen Kapprovinz verließen. Mit Stutterheim erreichten wir eine der **deutschen** Gründungen in der Border Region, in der zwischen 1857 und 1860 deutsche Grenzsiedler angesiedelt wurden; die deutschsprachigen Grabsteine auf dem örtlichen Friedhof sowie eine deutsch-lutherische Gemeinde zeugen von der deutschen Sprachkolonie, die heute im Schwinden begriffen ist.

Wolfgang Baar

7.3.1985: Ciskei und östliche Kapprovinz

Stutterheim - Dimbaza - King Williamstown - Grahamstown - Port Elizabeth

Die Route diente der Erarbeitung eines Profils von den Amatolebergen (Ausläufer der Großen Randstufe) über die küstennahen Rumpftreppen bis in die Wurzelregion der Kapketten um Port Elizabeth, sowie der Erarbeitung der wirtschafts- und sozialgeographischen Unterschiede zwischen der Ciskei und den umgebenden weißen Gebieten.

10 km westlich von Stutterheim läßt sich der Zusammenhang zwischen Relief und Landnutzung in der östlichen Kapprovinz aufzeigen: Kiefernforste an den Amatolebergen (Luvexposition mit Niederschlägen bis zu 1 000 mm), ehemaliges weißes Farmland (gemischte Wirtschaft: Maisbau, Rinderweidewirtschaft, Forstwirtschaft) in Umformung in schwarzes Kleinbauernland, wichtiger Prozeß in der sog. Border Region, dem weißen Korridor zwischen der Transkei und der Ciskei: Aufkauf von weißem Farmland durch die Zentralregierung in Pretoria, Abtreten dieses Landes an die Ciskei, Aufsiedlung mit afrikanischen Kleinbauern auf 2 bis 3 ha großen Parzellen.

Vom Rande des Beckens von Keiskammahoek in der Ciskei bietet sich ein guter Überblick über die planmäßige Umgestaltung des ländlichen Raumes (Plandörfer, Planfluren), wie er in der gesamten **Ciskei** durchgeführt worden ist. Zusätzliche Verbesserungen bedeutet die Entwicklung der Forstwirtschaft sowie größerer Bewässerungsgebiete mit "progressiven Farmern"; die übrigen Familien sind auf Zusatzeinkommen aus der Wanderarbeit angewiesen, um der ländlichen Armut zu entgehen.

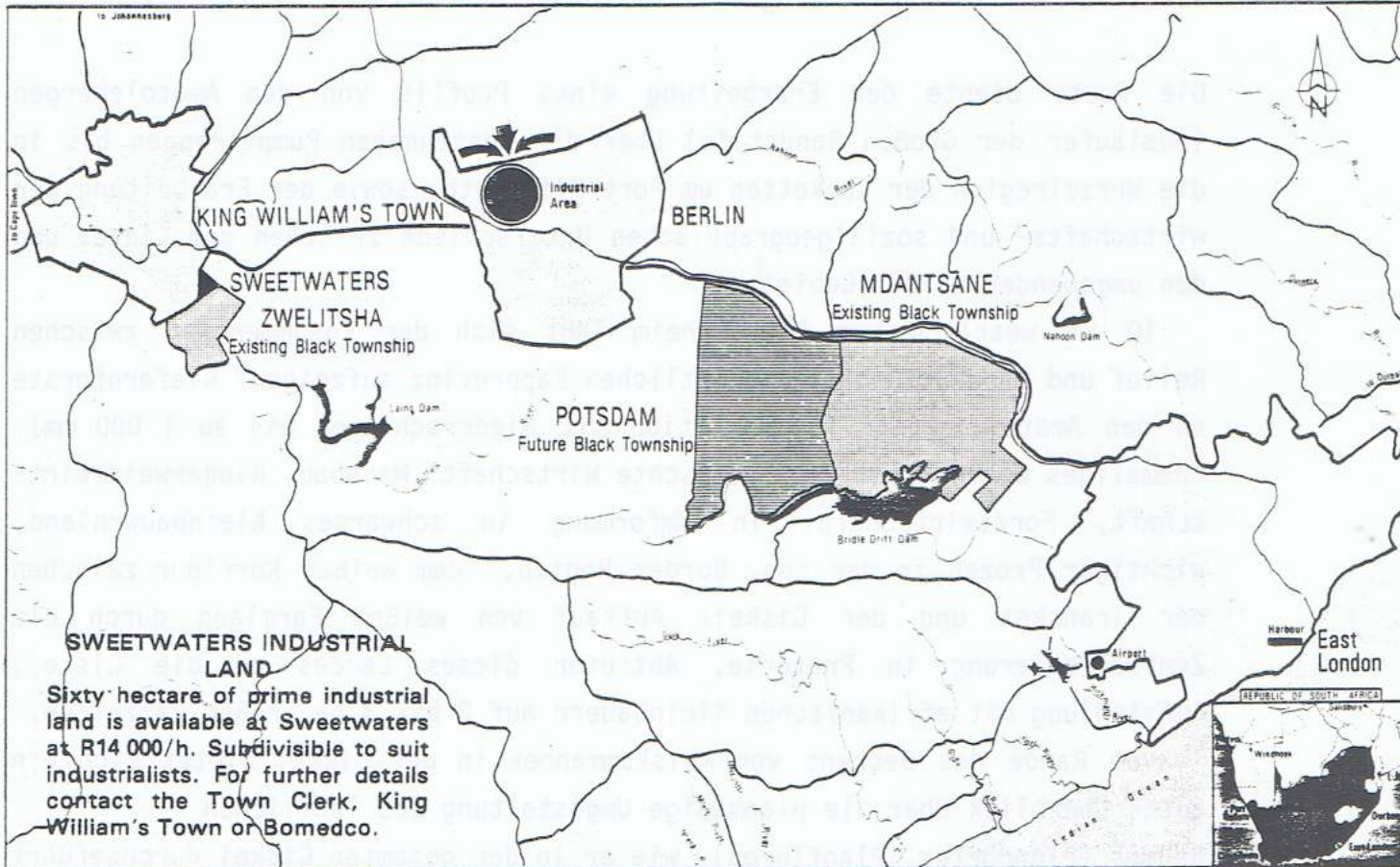
Dimbaza stellt einen **Industrieentwicklungspol** mit angeschlossener Planstadt in der Ciskei dar (Industriezweige: Textil und Bekleidung, Möbel, Metallverarbeitung, Fahrradherstellung, Elektrogeräte). Heute ca. 35 Betriebe mit etwa 35 000 Beschäftigten.

Das Mittelzentrum King Williamstown, eine alte Missions- und Verwaltungssiedlung mit bemerkenswerten historischen Bauten, ist heute Entwicklungsschwerpunkt in "weißem Korridor", der hinunterführt zum Seehafen East London. Die Ausstellung traditioneller Kulturgüter der Xhosa/Fingo sowie zur Geschichte (auch der deutschen Siedler in "Kaffraria") zeigt den soziokulturellen und ökonomischen **Wandel**, dem sowohl die traditionellen Gesellschaften als auch die Einwanderer in der neuen Umgebung erlebten. Die Dominanz der schwarzen Bevölkerung in King Williamstown und die Funktionen der Stadt für die Ciskei deuten die reale Situation in diesem Übergangssaum zwischen der östlichen Kapprovinz, der Ciskei und der Transkei an, der als ein tatsächlich voll von Afrikanern beherrschtes Gebiet anzusprechen ist.

Hier setzt die aktuelle Regionalplanung auch bereits eine gemischte Planungs- und Verwaltungsbehörde an.

Franz-Josef Herda

Greater East London Industrial Complex



deconcentration points in the greater East London area

A DISTINCTION has been drawn between four types of industrial areas, viz. metropolitan areas, deconcentration points, industrial development points and other industrial points.

Metropolitan areas

Metropolitan areas are areas where the establishment of industries is most favourable for private enterprise because of the existing agglomeration advantages.

The following are regarded as metropolitan areas: Cape Peninsula, Port Elizabeth/Uitenhage area, Durban/Pinetown area, Pretoria/Witwatersrand/Vaal Triangle area (PWV).

Industrial Development

Industrial Development Points are points where alternative agglomeration advantages could be created to counterbalance the existing metropolises and thus create employment opportunities in the regions concerned.

Level of incentives at the East London Industrial Development Point

Transport rebate	60%
Employment incentive (7 years) % of total wage/salary bill	80%
or maximum amount per worker/month	R100
Training grant	125%
Rental & interest subsidy for 10 years	60%
Housing subsidy (% of building society interest rate) ..	60%
Relocation allowance R500 000 + 20% for unquantifiable costs	
Price preference on tenders	5%

(Aus: Supplement to
Entrepreneur October 1983)

8.3.1985: Umland und näheres Hinterland von Port Elizabeth

Port Elizabeth - Despatch - Uitenhage - Sundays River Valley - Port Elizabeth

Am 8. und 9. März hatten wir die Möglichkeit, mit Dozenten des Department of Geography der University of Port Elizabeth sowohl Exkursionen zur Stadtgeographie als auch im näheren Hinterland von Port Elizabeth durchzuführen. Herr Prof. Dr. K. COETZEE hatte die Freundlichkeit, uns am 8. März ganztägig zu führen.

Port Elizabeth, Despatch und Uitenhage in der östlichen Kapprovinz werden zu einem metropolitanen Gebiet von etwa 500 000 Einwohnern zusammengefaßt. Sie stellen einen bedeutenden Standort insbesondere der **Automobilindustrie** (General Motors, Ford, Nissan) in Südafrika dar. Port Elizabeth ist die dominante Kernstadt mit bedeutendem **Seehafen** (Container Terminal), wichtiger City mit zentralen Dienstleistungsfunktionen und Schwerpunkt der Automobilindustrie sowie Zulieferbetrieben (Stoffe, Farben, Glas). Von der City geht die Fahrt durch das ältere Industriegebiet auf einer Schnellstraße an den großen Wohnsiedlungen für die schwarzen Industriearbeiter vorbei. In kleinen Schilfhütten am Rande der Siedlung sehen wir weiß bemalte junge Xhosa, ein Zeichen, daß sie die Initiationsriten durchführen auch im städtischen Milieu. Die Verstädterungszone erstreckt sich über die Pendlerwohnstadt Despatch bis Uitenhage, den Standort von VW-Südafrika. Diese Mittelstadt hat seit der Gründung des Werkes einen erheblichen Aufschwung genommen und verfügt insbesondere über eine gut ausgebildete **Mischlingsbevölkerung**.

Wenige Kilometer westlich von Uitenhage beginnt der **semiaride** Busch des Küstenhinterlandes: Ein dichtes Gewirr aus Aloe, Opuntien und Euphorbiengewächsen, aus eingeführten und verwilderten exotischen Arten, vermischt mit sog. Invader Plants, "Eindringlingen" aus der binnenländischen semiariden Karoo. Dieser Busch eignet sich sogar kaum noch für die Mohairziegen; eine Entwicklung von Wildfarmen ist zu beobachten. Intensive Landwirtschaft konzentriert sich auf die **Bewässerungsoasen** wie im Sundays River Valley um Kirkwood. Hier befindet sich das wichtigste Anbaugebiet für Zitrusfrüchte im östlichen Kapland, gespeist von den Flüssen aus dem Landesinneren. Versalzung sowohl durch den fluviatilen Transport gelöster Salze als auch als Ergebnis der hohen Evapotranspiration in diesem semiariden Gebiet stellt ein erhebliches Problem dar. In den randlichen Bereichen des Anbaugebietes ist ein Übergang zum Part-Time-Farmer festzustellen.

Die aktive rezente Erosion des Sundays River gibt einen Hinweis auf die

junge geologische Geschichte der Übergangszone zwischen den Kapketten und dem Küstenstreifen.

Die Rückfahrt führte zum Swartkops River, der in einem kleinen Nehrungsgebiet durch Rückstau für Salzpflanzenbildung verwendet wird. Die kommerzielle Gewinnung der **Salze** macht Port Elizabeth neben dem später besuchten Walvis Bay zum Hauptproduktionsort für Speise- und Industriesalz.

Im Spätnachmittag erfolgte der Besuch des **Universitätscampus** von Port Elizabeth; er erstreckt sich auf einem Gelände von 2000 acres und umfaßt neben den Instituten und einer großen Zentralbibliothek die Wohnheime der Studenten und ausgedehnte Sportflächen. Den Abend verbrachten wir auf Einladung der Fachschaft Geographie bei einem typisch südafrikanischen Braai-Vleis, einer (auch durch Getränke verschönten) netten Grillparty.

Irena Bido

9.3.1985: Innenstadt von Port Elizabeth

Port Elizabeth - Tsitsikama National Park

Ab 9.00 Uhr führte uns Dr. ROETHMAN vom Geographischen Institut der Universität Port Elizabeth auf einer Fußexkursion durch die Innenstadt mit angrenzenden Wohngebieten.

Die Stadtextkursion begann am Fort Frederick, das 1799 als Grenzbefestigung der britischen Truppen gegen die Xhosa errichtet wurde. Zugleich diente die Küstenbatterie der Verteidigung britischen Territoriums gegen mögliche französische Übergriffe an den afrikanischen Küsten. Aus der topographischen Situation von Port Elizabeth ergibt sich ein schwerwiegendes Problem der Stadtentwicklung, nämlich die Einzwängung des Central Business District zwischen die Küste und den Anstieg auf eine alte marine Plattform. Ihr Steilhang begrenzt heute die CBD-Expansion. Gleichzeitig stellt die Küstenschnellstraße heute eine optische und städtebauliche Begrenzung gegen die See dar, - ein städtebaulich-ästhetisch fragwürdiges Objekt. Zur Geschichte von Port Elizabeth ist anzumerken, daß diese heute in der östlichen Kapprovinz dominante Stadt jünger ist als das landeinwärts liegende Uitenhage, Teil des metropolitanen Gebietes von Port Elizabeth. Dieser ehemalige Verwaltungszentrum der Grenzregion zur Ciskei wurde nach der Eröffnung des Volkswagenwerkes in den 60er Jahren zu einer Industriestadt. Die Verbindungsstraße zwischen Port Elizabeth und Uitenhage wurde zur Achse des metropolitanen Gebietes. Die Grenzlage dieser Region gilt nicht nur für den wirtschaftsräumlichen Aspekt, sondern auch für die klimageographische Situation: Der Verdichtungsraum liegt in der Grenzzone zwischen dem kapländischen Winterregengebiet mit seiner Fynbosvegetation, den Ausläufern der immerfeuchten Klimaregion der Südküste, und dem binnenländischen Trockenraum. Diese Zwischenlage wirkt sich auf die landwirtschaftlichen Umschlagsgüter des Seehafens aus: Zitrusfrüchte, Wolle und Mohair. Die **Grenzlage** wirkt sich auch bevölkerungsgeographisch aus, d.h. in einer Abwanderung zum einen in den Ballungsraum Pretoria-Johannesburg-Vaaldreieck, zum anderen in die Agglomeration Kapstadt. Dieser Migrationsprozess wurde von den Weißen begonnen, ihm schlossen sich die Mischlinge an, und heute hat er auch die Schwarzen erfaßt, wie im weiteren Verlauf der Exkursion die starke Zuwanderung von Schwarzen aus der östlichen Kapprovinz in das südwestliche Kapland zeigte. Erschreckende Ausmaße hat diese Entvölkerung bereits in der Karru erreicht. Parallel zu diesem Prozess vollzieht sich eine Landflucht der Schwarzen aus der Ciskei und Transkei Richtung

9.3.1985: Innenstadt von Port Elizabeth

Port Elizabeth - Tsitsikama National Park

Ab 9.00 Uhr führte uns Dr. ROETHMAN vom Geographischen Institut der Universität Port Elizabeth auf einer Fußexkursion durch die Innenstadt mit angrenzenden Wohngebieten.

Die Stadtextkursion begann am Fort Frederick, das 1799 als Grenzbefestigung der britischen Truppen gegen die Xhosa errichtet wurde. Zugleich diente die Küstenbatterie der Verteidigung britischen Territoriums gegen mögliche französische Übergriffe an den afrikanischen Küsten. Aus der topographischen Situation von Port Elizabeth ergibt sich ein schwerwiegendes Problem der Stadtentwicklung, nämlich die Einzwängung des Central Business District zwischen die Küste und den Anstieg auf eine alte marine Plattform. Ihr Steilhang begrenzt heute die CBD-Expansion. Gleichzeitig stellt die Küstenschnellstraße heute eine optische und städtebauliche Begrenzung gegen die See dar, - ein städtebaulich-ästhetisch fragwürdiges Objekt. Zur Geschichte von Port Elizabeth ist anzumerken, daß diese heute in der östlichen Kapprovinz dominante Stadt jünger ist als das landeinwärts liegende Uitenhage, Teil des metropolitanen Gebietes von Port Elizabeth. Dieser ehemalige Verwaltungsstützpunkt der Grenzregion zur Ciskei wurde nach der Eröffnung des Volkswagenwerkes in den 60er Jahren zu einer Industriestadt. Die Verbindungsstraße zwischen Port Elizabeth und Uitenhage wurde zur Achse des metropolitanen Gebietes. Die Grenzlage dieser Region gilt nicht nur für den wirtschaftsräumlichen Aspekt, sondern auch für die klimageographische Situation: Der Verdichtungsraum liegt in der Grenzzone zwischen dem kapländischen Winterregengebiet mit seiner Fynbosvegetation, den Ausläufern der immerfeuchten Klimaregion der Südküste, und dem binnenländischen Trockenraum. Diese Zwischenlage wirkt sich auf die landwirtschaftlichen Umschlagsgüter des Seehafens aus: Zitrusfrüchte, Wolle und Mohair. Die **Grenzlage** wirkt sich auch bevölkerungsgeographisch aus, d.h. in einer Abwanderung zum einen in den Ballungsraum Pretoria-Johannesburg-Vaaldreieck, zum anderen in die Agglomeration Kapstadt. Dieser Migrationsprozess wurde von den Weißen begonnen, ihm schlossen sich die Mischlinge an, und heute hat er auch die Schwarzen erfaßt, wie im weiteren Verlauf der Exkursion die starke Zuwanderung von Schwarzen aus der östlichen Kapprovinz in das südwestliche Kapland zeigte. Erschreckende Ausmaße hat diese Entvölkerung bereits in der Karru erreicht. Parallel zu diesem Prozess vollzieht sich eine Landflucht der Schwarzen aus der Ciskei und Transkei Richtung

Port Elizabeth, wo Arbeitsplätze in der Industrie oder im Dienstleistungssektor erhofft werden. Schwerpunkte der Beschäftigung neben der Industrie stellen dar: Militär, Hafen, Tourismus, Universität. Wegen der anhaltenden Rezession ist jedoch das Arbeitsplatzangebot rückläufig, so daß bei den Schwarzen eine politisch brisante Arbeitslosigkeit herrscht.

Port Elizabeth ist ein typisches Beispiel für die durch politische Angriffe geschaffene südafrikanische **Sektorenstadt**. Die Wohngebiete, nach Rassenzugehörigkeit gegliedert, ordnen sich segmentförmig um den CBD an. Den CBD-Rand bildet ein Wohngebiet aus viktorianischer Zeit, quasi die Altstadt von Port Elizabeth. Die wenigen erhaltenen historischen Bauten wie in der Upper Hill Street, in der Chapel Street oder der Ivy Street werden z.Zt. zu Town Houses renoviert, Wohnungen von Freiberuflern mit angeschlossenen Büros; die meisten Altbauten sind durch Miethäuser ersetzt worden. In den sektoral nach Westen anschließenden weißen Wohngebieten zeigt sich eine Kern-Rand-Wanderung der wohlhabenden Schichten, die mit dem Entstehen neuer Subzentren in den Vororten verbunden ist. Ein ähnlicher Wanderungsprozess existiert bei den anderen Bevölkerungsgruppen wegen Landmangel, fehlender Wohnstätten und Armut nicht. Die Schwarzen als ärmste Schicht sind auf den staatlichen Wohnungsbau angewiesen, der ihnen vorgeschriebene Wohngebiete zuweist. Bei Indern und Mischlingen besteht innerhalb der zugewiesenen Wohngebiete eine gewisse soziale Segregation. Die Zuwanderung von Schwarzen nach Port Elizabeth übt einen starken Druck auf den Wohnungsmarkt aus, so daß es nicht nur zur Überbelegung der Kleinwohnungen kommt, sondern auch zu Slumbildung am Stadtrand, wie wir sie im Laufe der Exkursion sehen konnten.

Die Main Street bildet die Achse der City, gerahmt von Hochhausbebauung; der historische Marktplatz mit Rathaus und Denkmal der Königin Viktoria wurde in eine ansprechende Fußgängerzone umgewandelt. Die Kaufhäuser und Einkaufspassagen sind von einem modernen Busbahnhof sowie dem zentralen Bahnhof aus leicht erreichbar. Für den Autoschnellverkehr wird der CBD durch den Freeway erschlossen.

Über Jeffrays Bay führte der Weg im Nachmittag entlang der Südküste zum Tsitsikama National Park.

Uwe Scheibl

10.3.1985: Südküste

Gardenroute - Tsitsikama Forest - Stormsriver Mündung - Plettenberg Bay - Wilderness - Mossel Bay

Am Morgen unternahmen wir eine Wanderung durch den Tsitsikama Forest, Teil der immergrünen subtropischen **Regenwälder** im Zuge der Kapketten an der äußersten Südküste zwischen Knysna und George. Der ca. 30 m hohe Wald ist gekennzeichnet durch mächtige Bäume von Outeniqua Yellow Wood (*Podocarpus falcatus*) und Stink Wood (*Ocotea ballata*), die einen hohen Wert für den früheren Schiffsbau sowie für die Möbelindustrie besitzen. Bartflechten und dichter Bewuchs mit weiteren Flechtenarten zeigen die hohe Luftfeuchtigkeit an, die durch die Nähe des Indischen Ozeans bei starken Advektion bedingt ist. Sog. sawing pits (Gruben, über denen die Edelhölzer gesägt wurden) sind Indikatoren der starken holzwirtschaftlichen Nutzung dieser immergrünen Wälder, die heute unter Naturschutz stehen und nur in Ausnahmefällen noch selektiv genutzt werden. Ökologisch und vegetationsgeographisch hoch interessant war das plötzliche Einsetzen der Kapmacchie (*Fynbos*) in den leeseitigen Teilen und oberen Partien der steilen Kapketten.

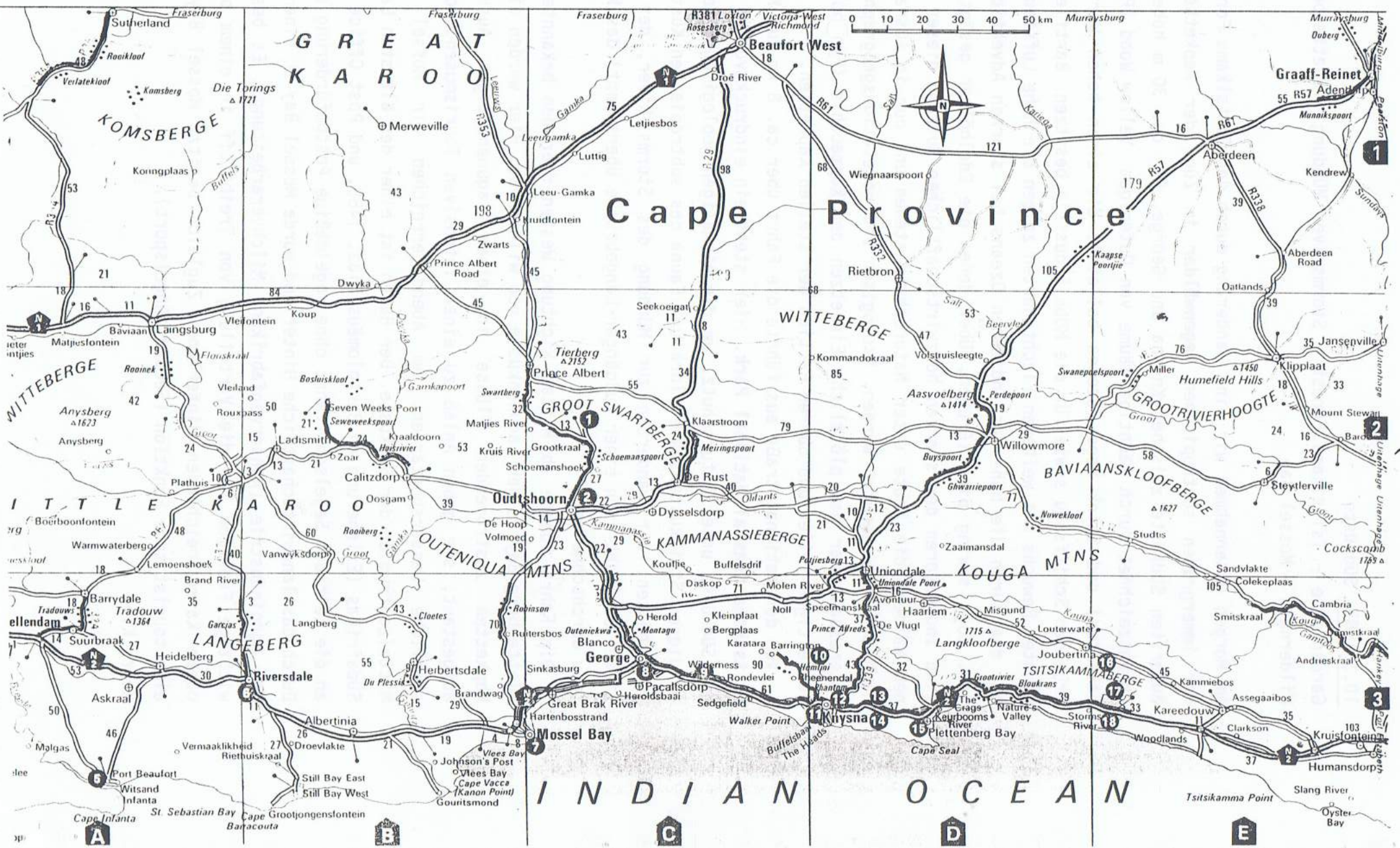
Von der Nationalstraße aus führte die Fahrt über ca. 8 km zur Küste, dem **Tsitsikama Coastal National Park**. Hier steht ein eindrucksvoller Abschnitt der Südküste unter Naturschutz, um die einmaligen geologischen Formationen an dieser Steilküste sowie Flora und Fauna des subtropischen Küstenbusches zu schützen. Wir wanderten zur Mündung des Storms River, der in einer tiefen Schlucht (von einer Fußgänger-Hängebrücke überspannt) das Küstenplateau durchschneidet.

Die Fahrt führte ab Mittag Richtung Westen über den bekannten Badeort Plettenberg Bay zu der Lagunenküste von Wilderness. Hier werden die aus den **Kapketten** zuströmenden Flüsse in einem lagunenartigen Ausraumbecken aufgestaut; sie geben Anlaß zu einer intensiven Tourismusentwicklung für sämtliche Wassersportarten. Am Abend erreichen wir Mossel Bay, ein Mittelzentrum an der Südküste. Der Hafen ist einer der ältesten Landeplätze Südafrikas (Erinnerung an Bartolomäus Diaz, 1488, und Post Office Tree, der an die Zeit der Segelschiffahrt ohne regelmäßige Postbeförderung erinnert). Durch das landwirtschaftliche Hinterland wurde Mossel Bay zu einem Standort der Agroindustrie (Konservenfabriken, Milchverarbeitung). Es besitzt eine wichtige Funktion für die Verteilung von Treibstoff in einem bis in die obere Karro reichenden Hinterland. Zugleich besitzt Mossel Bay saisonal eine touristische Funktion (Seebad, Angelsport).

Georg Klee

GARTENROUTE

Autobahn	Gefteert		im	Vorge-
			Anbau	schlagen
Nationalrouten	Gefteert		im	Ungefteert
			Anbau	
Nationalstrassen				
Hauptstrassen				
Nebenstrassen				



11.3.1985: Kleine Karru und östliches Kapland

Mosselbaai - Oudtshoorn - Ladysmith - Montagu - Stellenbosch

Die Route führte uns von der kapländischen Südküste durch die Kleine Karru bis in die Kapketten im östlichen Kapland.

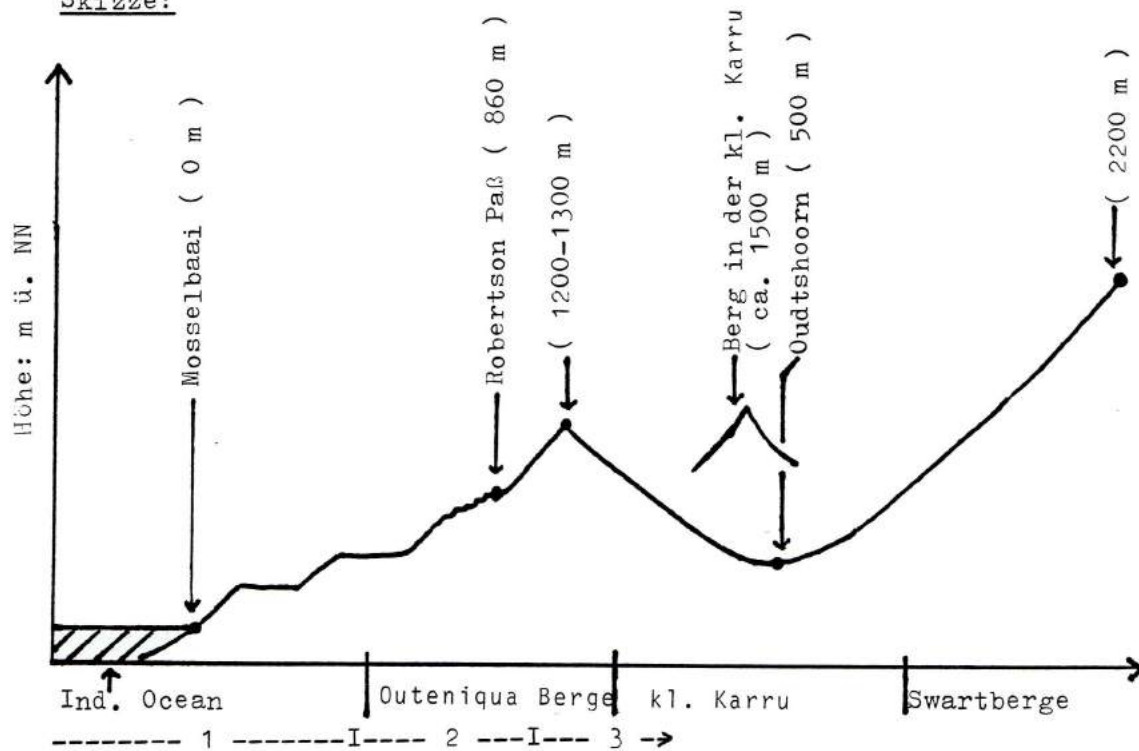
Erster Standort war der Robertson Pass, 860 m ü. NN; von hier aus bot sich ein guter Überblick über die **Höhenstufen** zwischen der Küste und der südlichen Kapkette (Outeniqua Berge). Die in ca. 150 -200 m gelegenen marinen Abrasionsflächen werden heute für Winterweizenanbau sowie Schaf- und Rinderweidewirtschaft genutzt. Die steil aufgefalteten Kapketten zeigen in ihrem Vorland sowie in den unteren Hangpartien forstwirtschaftliche Nutzung, begünstigt durch die hohen Jahresniederschläge (um 1 000 mm) sowie durch die Eigentumsverhältnisse (Staatsland). Die mittleren und oberen Teile der Gebirgszüge dienen als Wasserschutzgebiet, wobei die Kapmacchie einem strengen Vegetations- und Brandschutz unterliegt. Pässe wie der Robertson Pass besitzen in der jungen Siedlungsgeschichte eine wichtige militärisch-strategische Funktion als Zugänge aus dem Küstenland ins Binnenland.

Jenseits der Paßhöhe queren wir noch sekundäre Ketten, bis wir in die **semiaride Kleine Karru** eintreten. Im Lee der Kapketten gelegen, hat diese durch untergeordnete Ketten gegliederte Beckenregion Jahresniederschläge von lediglich 200 bis 250 mm. Die landwirtschaftliche Nutzung hat sich deshalb auf die Straußenhaltung konzentriert. Als begleitende Betriebszweige kann ein Weizenanbau "auf Verdacht" bezeichnet werden; Luzerne-, Gemüse- und Obstbau tritt in den westlichen Teilen der Kleinen Karru in der arbeits- und kapitalintensive Form des Bewässerungsfeldbaus auf.

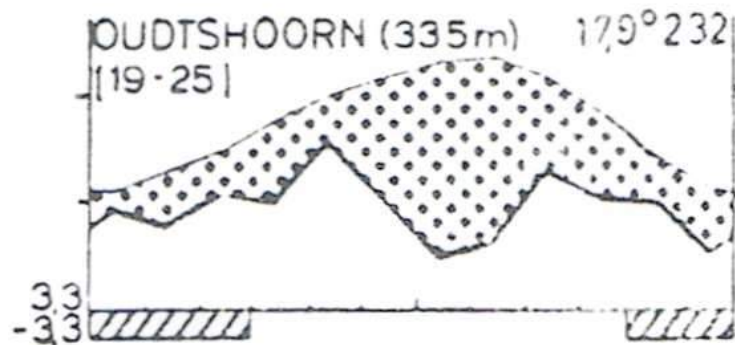
Der Besuch einer **Straußenfarm** bei Oudtshoorn galt der Einführung in diese inzwischen hochtechnisierte und kapitalintensive Wirtschaftsform; etwa 300 bis 350 Farmen halten um Oudtshoorn ca. 140 000 Strauße. Die Farm Highgate hat einen Bestand von 1 250 Tieren mit dem Ziel der Produktion von Straußenleder und Trockenfleisch; der früher bedeutende Verkauf von Straußenfedern als Modeschmuck stellt heute ein Nebeneinkommen dar (ein Kilogramm Straußenfedern bringt ca. 300 bis 500 Rand). Jungvögel werden für etwa 40 bis 50 Rand gehandelt. Ein wichtiger Standortfaktor für die Straußenzucht ist die ergänzende Produktion von Luzernefutter auf den ertragreichen Alluvialböden im Beckeninneren.

Die Fahrt nach Calitzdorp führt vorbei an Bewässerungsoasen (Weinbau, Obstbau, Melonen- und Kürbisanbau), die wie bunte Flecken im ansonsten steinigen und felsigen Land der Kleinen Karru liegen. Am Roodelberg in etwa

Skizze:



1. Strand und marine Abrasionsflächen
2. Kapketten
3. Kleine Karru



1 400 m Höhe konnten wir die intensive Faltung der Schiefer- und Sandsteine im Gebiet der Kapketten beobachten. Dieses ursprüngliche Faltengebirge wurde durch Hebung und Bruchtektonik sowie intensive fluviale Zerschneidung und Erosion in das heutige Kettengebirge umgewandelt.

Um Barrydale beginnen die großen **Bewässerungsoasen** des Kaplandes. Das reiche Wasserangebot aus den niederschlagsreichen Kapketten ließ in den Längstälern durch Flußwasser- und Grundwasserentnahme seit dem 18. Jahrhundert wichtige Obstanbaugebiete entstehen.

Kernobstanbau (Äpfel, Birnen, Aprikosen) sowie Tafeltraubenkulturen machen die Farmwirtschaft zu einem der kapitalintensivsten, aber auch einkommensstärksten Betriebszweige in der Kapprovinz. Frischobstexporthafen ist Kapstadt; zahlreiche Konservenindustrien verarbeiten Kernobst lokal. Die gemischte Farmwirtschaft (Winterweizenanbau und Wollschafhaltung) hat sich auf die Küstenebenen verlagert und in diesem für südafrikanische Verhältnisse altbesiedelten Raum zu einer deutlichen agrarräumlichen Differenzierung beigetragen. Worcester ist industrielles Zentrum und Wachstumspol in den südwestlichen Kapketten (Nahrungsmittel-, Textil- und Bekleidungsindustrie) mit zahlreichen Mischlings-Arbeitskräften. Über den Du Toits Kloof Pass gelangen wir Richtung Kapstadt in das Gebiet von Stellenbosch, wo uns allerdings äußerst frühe Winterregen einige unangenehme Tage bereiteten.

Winfried Mehler

12.3.1985: Stellenbosch: Stadtrundgang und Besuch des Forstforschungszentrums in Jonkershoek

Frau DE VILLIERS vom Fremdenverkehrsamt Stellenbosch gab uns zunächst eine Einführung in die historische Entwicklung der **Universitätsstadt**: Als zweitälteste Stadt Südafrikas wurde Stellenbosch 1679 durch Simon van der Stel als Gouverneur der Holländisch-Ostindischen Kompanie gegründet. Entscheidend war die ganzjährige Wasserversorgung am Bergfluß, die die Entwicklung einer bäuerlichen Siedlerkolonie zuließ. Die Drosdty, der Sitz der Kreisverwaltung, sowie der Bau einer Kirche im Jahre 1685 markieren frühe Etappen der Siedlungsentwicklung. Die Stadt Stellenbosch umfaßt durch ihren Häuserbestand sowie als "Eikestad", gekennzeichnet durch die im 17. Jahrhundert bereits eingeführten Eichen, ein historisches Stadtbild, das heute Dank ausgedehnter Renovierungsarbeiten einen kulturhistorisch hohen Wert besitzt.

Die Einwohnerzahl von Stellenbosch beträgt ca. 55 000, die sich wie folgt zusammensetzt: 20 000 Weiße, 20 000 Mischlinge, 3 000 Schwarze (Wanderarbeiter aus der Transkei) und 12 000 Studenten.

Der Weg durch die Stadt führte uns zu den wichtigsten historischen Bauten, an denen wir die Entwicklung der **kapholländischen** Architektur und Sozialstruktur nachvollziehen konnten. Vom T-förmigen Grundriß führt die Entwicklung zu H-förmig angeordneten Wohn- und Wirtschaftsgebäuden; die dicken Steinmauern bieten Schutz gegen die Hitze, das riedgedeckte Dach, die weiße Farbe der Wände und die grün abgesetzten Fenster erinnern an die Vorbilder aus den Niederlanden. Stink Wood und Yellow Wood, teure Möbelhölzer aus den Kapketten, wurden zu wertvollen Möbeln des 18. und 19. Jahrhunderts verarbeitet. Einige wichtige Bauten: Sebastin Schreuderhuis, 1710, ältestes Haus in Südafrika; kapholländische Häuser an der Dorp Straat 102-122, Kirche der Rheinischen Mission, Pulverhaus an der Braak, dem ehemaligen Exerzierplatz der Stadt. Die Entwicklung von Neubauten in der Innenstadt erfolgt in Anlehnung an die kapholländische Architektur, - der Neubau des OK-Basar-Kaufhauses kann als ein gelungenes Beispiel bezeichnet werden.

Stellenbosch ist heute bedeutendes Universitäts-, Kultur- und Musikzentrum Südafrikas. Die 1866 gegründete Universität hat z.Zt. ca. 12 000 Studenten (ca. 4 000 wohnen in Studentenwohnheimen, Preis pro Jahr incl. Verpflegung ca. 1 500 Rand; Studentenbuden ca. 180 Rand pro Monat; Wohnungsmieten auf dem freien Markt mit einem Preisniveau wie in Johannesburg).

Beim Mittagessen auf Einladung des Geographischen Institutes waren anwesend: Prof. Barnard, Leiter des Geographischen Institutes; Prof. Van der Merwe, Direktor des Institutes für kartographische Analyse; Prof. Swanevelder; Frau Haldenwang, Assistentin sowie Studentenvertreter; wir konnten uns somit unmittelbar über Studienprogramme und -situation im Fach Geographie im speziellen sowie an der Universität Stellenbosch im allgemeinen informieren und persönliche Kontakte knüpfen.

Am Nachmittag besuchten wir das **Forst-Forschungsinstitut** in Jonkershoek; Mr. D.P. BANDS, Officer-in-Charge, gab uns eine Einführung in die Aufgaben des Institutes und leitete die Nachmittags-Exkursion. Das an ein glazial überprägtes Trogtal erinnernde Gebiet sollte zunächst seit seiner Gründung 1934 der Untersuchung wasserwirtschaftlicher und forstlicher Zusammenhänge dienen. Es entwickelte sich eine Forschungsstation, die die **ökologischen** Zusammenhänge in der kapländischen **Fynbosvegetation** untersucht, etwa der mediterranen Macchie entsprechend. Besondere Aufmerksamkeit gilt heute dem Zusammenhang zwischen Vegetationstyp, Wasserhaushalt und Wasserqualität. Das Klima im Jonkershoek Tal kann als typisch mediterran bezeichnet werden: Heiße, trockene Sommer und kalte, feuchte Winter; das Tal zeigt eine deutliche Niederschlagssteigerung in der Vertikalen mit Niederschlägen von etwa 800 mm im Talboden bis ca. 2 000 mm in den höchsten Teilen der Kapketten. Die Fynbosvegetation umfaßt ca. 500 endemische Arten von den Ericaceen bis hin zu Bäumen. Ein besonderes Augenmerk gilt der Erforschung des Einflusses von **Feuer** auf die Vegetation, ausgelöst durch Blitzschlag oder Steinschlag; die Untersuchungen ergaben, daß sowohl diese natürlichen Feuer als auch die bereits seit der Buschmann-Jägerperiode anthropogen bedingten Brände geradezu notwendig sind für die Erhaltung der Fynbosvegetation. Systematisches Brennen in einem Abstand von zwei bis drei Jahren, fünf bis zehn Jahren bzw. zehn bis fünfzehn Jahren ermöglicht eine Bestandsaufnahme der Vegetationsregenerierung. Inzwischen gelten die Untersuchungen nicht nur der Vegetation alleine, sondern dem gesamten Ökosystem "Fynbos", incl. der Insekten, Vögel und Nager. Darüberhinaus wird die Funktion der unterschiedlichen Wachstumsstadien auf Wasserspeicherung und Abfluß untersucht. Angewandte Forschung dient auch der Waldkonservierung und dem Schutz der Kiefernforsten vor den Borkenkäfern. Aufforstungsversuche mit *Pinus radiata* und *Pinus canariensis* sowie Versuche mit Heilpflanzen runden die Forschungsaktivitäten ab.

Ein umfangreiches Programm zur Erfassung und Speicherung der Abfluß- sowie der Klimadaten des Jonkershoek Valley harret noch der weiteren

Auswertung. Für Touristen ist das Tal während der winterlichen Regenzeit zugänglich, während in der sommerlichen Trockenzeit wegen erhöhter Brandgefahr eine Schließung erfolgt. Der Tierreichtum (Luchse, Leoparden, Antilopen, Klippspringer und Affenarten) zieht selbstverständlich zahlreiche Naturfreunde an.

Steffi Klee

13.3.1985: Soziale und politische Aspekte der Apartheidpolitik

Stellenbosch - Bellville (University of the Western Cape/Dep. of Geography)

- Kapstadt (University of Cape Town, Dep. of Political Studies)

Die Fahrt führt aus der Fußzone der Kapketten um Stellenbosch und das Randgebiet des kapländischen Weinanbaus in die Cape Flats, eine holozäne Sandebene, die erst im 19. Jahrhundert dauernd besiedelt wurde. Heute wächst von Südwesten her der Agglomerationsraum Kapstadt in diese Flächen hinein, in denen sich die großen Wohnsiedlungen für Mischlinge und Schwarze befinden. Am Westrand der Cape Flats stellt Bellville eine eigenständige Gemeinde dar, bestimmt durch die Bildungseinrichtungen der Universität für Mischlinge sowie durch expandierende Industrieunternehmen. Wir waren Gäste des **Geographischen Institutes** und hatten zunächst ein ausführliches Gespräch mit dem Institutsleiter, Dr. D.W. MYBURGH, und seinem Mitarbeiter Dr. A.C. REDLINGHUIS. Dieses Gespräch diente der Information über Entwicklung und Funktion dieser Universität für die Mischlinge; es führte zu einer intensiven Diskussion über die Situation dieser Bevölkerungsgruppe in der südafrikanischen Gesellschaft.

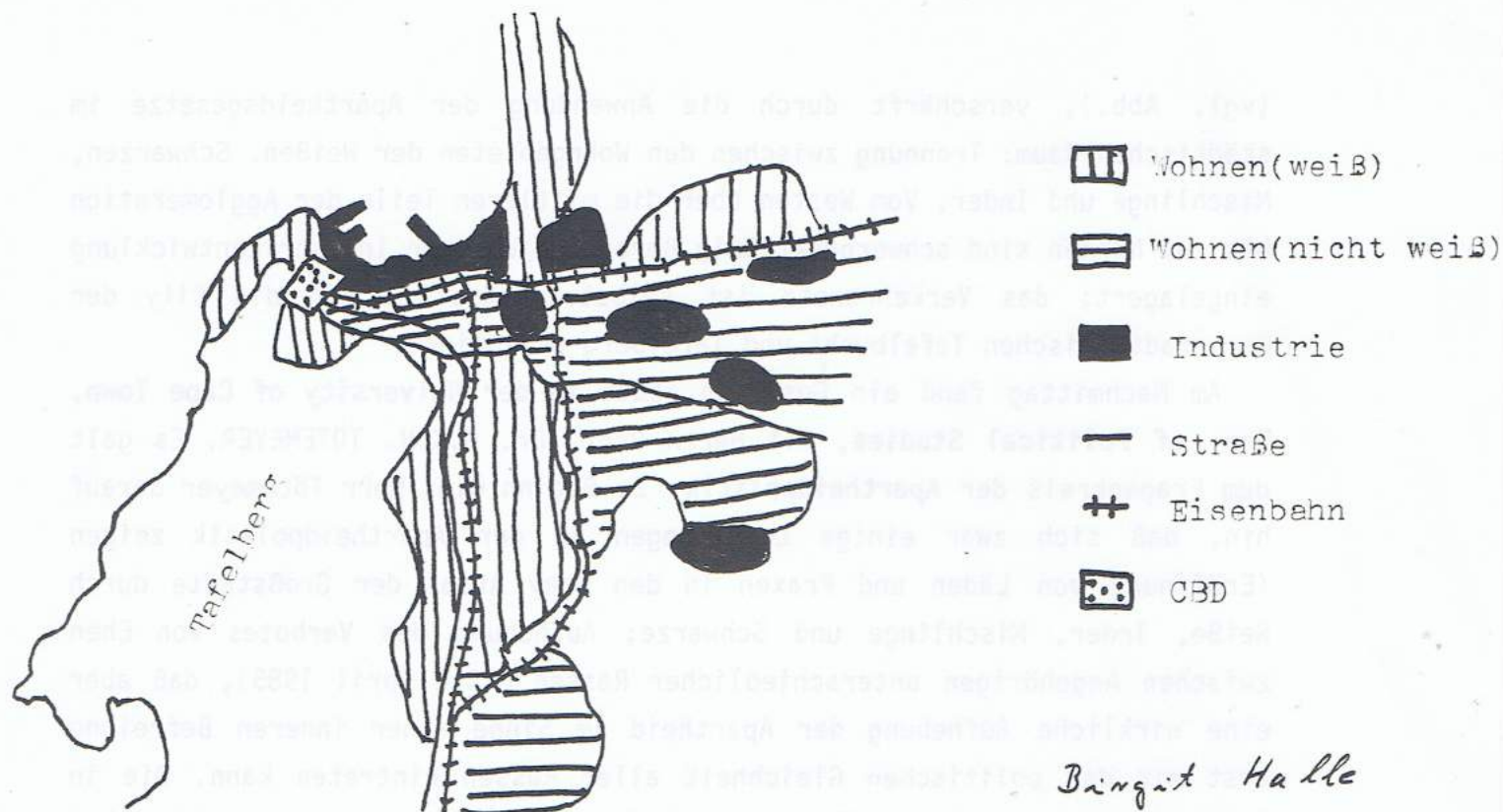
Die **University of Western Cape** wurde 1961 im Rahmen des Programmes für eine bessere Bildung der Farbigen gegründet als einzige Universitätseinrichtung für diese Bevölkerungsgruppe; inzwischen nimmt sie auch Post Graduate - Studenten anderer Bevölkerungsgruppen auf. Aufgrund des großen Andranges ist die Universität mit ca. 7 500 Studenten heute völlig überlastet. In den stark gestiegenen Studentenzahlen schlägt sich der Anstieg der Schüler nieder, die bis zur Matric/Abitur die höhere Schule besuchen; ein weiterer Grund liegt im steigenden sozialen Status (Studium als Prestigeangelegenheit); ferner verursacht die hohe Arbeitslosigkeit bei der Mischlingsbevölkerung einen unmittelbaren Übergang von der höheren Schule zur Universität, - an der manchmal auch ein Zweitstudium aufgenommen wird. Für die Außenstehenden leidet die University of Western Cape unter einem "schlechten Standard" im Vergleich mit den "weißen Universitäten" in Kapstadt und Stellenbosch, so daß die Absolventen Schwierigkeiten haben bei der Stellensuche.

Im Dep. of Geography bereiten sich 98% der Studierenden auf das Lehramt vor. Die Ursachen liegen in der recht attraktiven Bezahlung der Lehrer sowie in der Abneigung zahlreicher Mischlinge, im öffentlichen Dienst mit der Regierung oder den Kommunen (etwa bei der Planung) bei der Verwirklichung der **Apartheidsgesetze** zusammenzuarbeiten. Diese Politik verschließt viele Arbeitsplätze für die Mischlinge, - so können sie z.B. nicht

Lehrer an einer "weißen Schule" werden. Die Finanzierung des Studiums geschieht selten aus privaten Mitteln, - die meisten Studenten erhalten ein staatliches Stipendium von 125 R (ca. DM 280,--) pro Monat, ein Betrag, der über den monatlichen Familieneinkommen in den ländlichen Gebieten für die Mischlinge liegt. Ein Teil der Studenten erhält Stipendien von Unternehmen (Versicherungen, Banken, Industrie) mit der Auflage, nach dem Studium 5 Jahre im finanzierenden Unternehmen tätig zu sein (das gleiche gilt für die staatlichen Stipendien: Nach 4 Jahren Studium Verpflichtung, für 5 Jahre als Lehrer tätig zu sein). Die Herkunft der Studenten zeigt die Konzentration der Mischlingsbevölkerung im Südwesten der RSA, die auch das Haupteinzugsgebiet für die University of Western Cape ist. Betont wurde die Tatsache, daß das Erziehungsministerium eine **künstliche** Kultur- und Erziehungstrennung fördert, obwohl die Mischlinge sich an der weißen Kultur orientieren, und wie auf Nachfrage unterstrichen, "keine Eigenkultur haben", sondern ein Teil der umfassenderen Kultur der RSA sind. Die vorgeschriebene Trennung schürt den Haß und den Widerstand gegen die Weißen, so daß die Bereitschaft zur Kooperation immer geringer wird.

Die personelle Situation am Geographischen Institut wurde als katastrophal bezeichnet: Für über 600 Studenten stehen nur 6 Dozenten zur Verfügung. Betont wurde die Tatsache, daß das Institut nur Lehraufgaben erfüllt; die Forschung wird betrieben vom Institut for Social Development und vom Historical Research Institute.

Dr. MYBURGH gab eine Einführung in die Struktur der **Agglomeration Kapstadt**, die wir in den folgenden Tagen kennen lernen sollten. In diesem Agglomerationsraum sind 2 Hauptentwicklungsachsen festgelegt: Die eine zieht nach Norden Richtung Vredenburg - Saldanha, die andere Richtung nach Osten (Voortrekker St. Richtung Bellville - Worcester). Neben der Ausdehnung der Wohngebiete entlang dieser Achsen finden sich an ihnen sowohl ältere Einzelhandelszentren als auch moderne Shoppingcenters als Knoten von Dienstleistungseinrichtungen als auch flächenintensive und transportintensive Industrien. Der Raummangel in der Kernstadt Kapstadt führte zu Dezentralisierungsmaßnahmen; in diesem Sinne entstanden die Satellitenstadt Mitchells Plain (für Mischlinge) im Osten, Vororte für Schwarze wie Nyanga im mittleren Sektor, oder die 1972 gegründete Trabantenstadt Atlantis 45 km nördlich der Kernstadt. Von den Satellitenstädten und Vororten bestehen erhebliche tägliche Pendlerströme in die Kernstadt; trotz Industrieansiedlung sind zahlreiche Einwohner auch von Atlantis zu täglicher Pendlerreise gezwungen. Die Gesamtgliederung der Agglomeration Kapstadt entspricht dem **Sektorenmodell** der Stadtgeographie



Die Verbindung von Sektoren- und Kreismodell-Entwicklungen in der Agglomeration von Kapstadt (nach Myburgh, 1985)

- 1 Ballungsraum Kapstadt;
- 2 geplanter Ballungsraum;
- 3 Universitätsstadt;
- 4 städtisch-industrieller Wachstumspol;
- 5 Entwicklungsachse;
- 6 Hauptwanderungsrichtungen;
- 7 Touristenort;
- 8 offizieller Dekonzentrationspunkt;
- 9 Paß;
- 10 Nationalstraße;
- 11 Eisenbahn;
- 12 Kapketten;
- 13.1 Hafen von Kapstadt;
- 13.2 Central Business District.

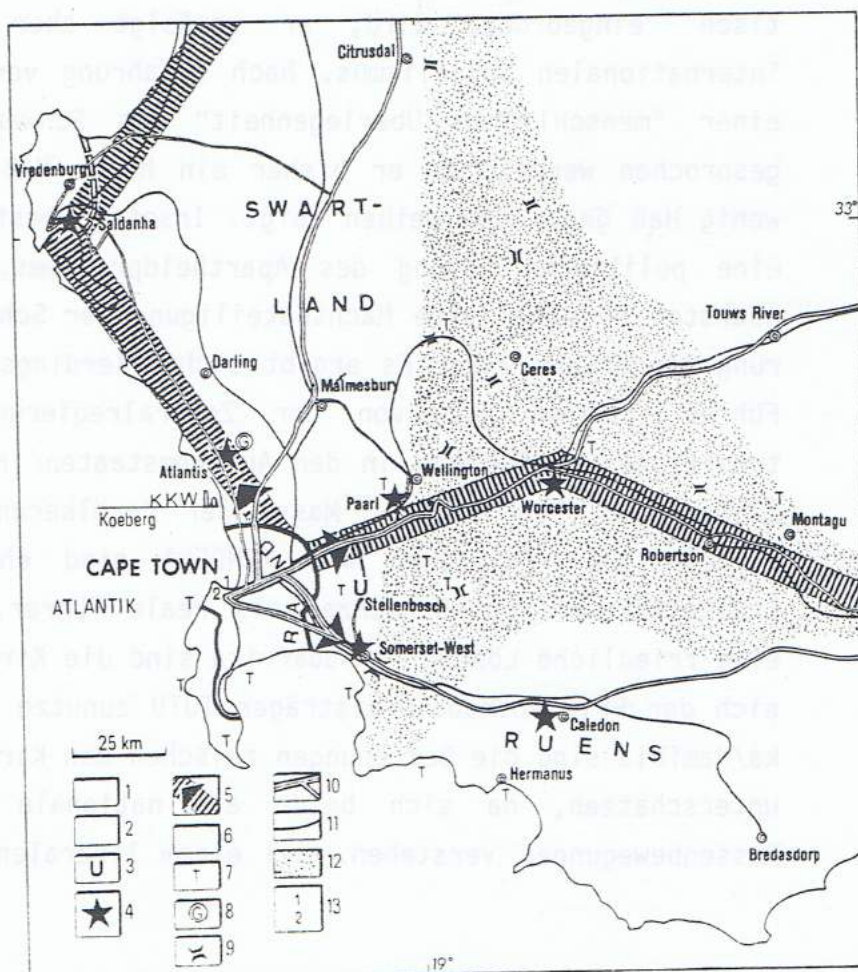


Abb. 69. Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte im westlichen Kapland (1981). – Entwurf: Wiese nach Unterlagen des Department of Planning and the Environment und eigenen Feldarbeiten.

(vgl. Abb.), verschärft durch die Anwendung der Apartheidsgesetze im städtischen Raum: Trennung zwischen den Wohngebieten der Weißen, Schwarzen, Mischlinge und Inder. Vom Westen über die mittleren Teile der Agglomeration bis zum Norden sind schwerpunktmäßig Bereiche jüngerer Industrieentwicklung eingelagert; das Verkehrsnetz ist selbstverständlich auf die City der Kernstadt zwischen Tafelbucht und Tafelberg orientiert.

Am Nachmittag fand ein Gespräch statt in der **University of Cape Town**, Dep. of **Political Studies**, mit Herrn Prof. Dr. G.K.H. TÖTEMEYER. Es galt dem Fragenkreis der **Apartheidpolitik**. Zu Beginn wies Herr Töttemeyer darauf hin, daß sich zwar einige Lockerungen in der Apartheidpolitik zeigen (Eröffnung von Läden und Praxen in den Grey Areas der Großstädte durch Weiße, Inder, Mischlinge und Schwarze; Aufhebung des Verbotes von Ehen zwischen Angehörigen unterschiedlicher Rassen Mitte April 1985), daß aber eine wirkliche Aufhebung der Apartheid im Sinne einer inneren Befreiung erst mit der politischen Gleichheit aller Rassen eintreten kann. Die in früheren Jahren festzustellende antiweiße Kulturbewegung ist abgeschwächt; zugleich ist der Anteil der Schwarzen, die radikale Mittel zur Veränderung der Lage einsetzen wollen, recht gering; die Mehrheit der Schwarzen kann als gemäßigt bezeichnet werden, und sie unterstützt den ANC (African National Congress), der zu voreilig von konservativen Weißen als "kommunistisch" eingeordnet wird; er verfolgt eher Gedanken und Ziele des internationalen Sozialismus. Nach Erfahrung von Herrn Töttemeyer kann von einer "menschlichen Überlegenheit" des Schwarzen dem Weißen gegenüber gesprochen werden, da er bisher ein hohes Maß an Geduld und erstaunlich wenig Haß gegen den Weißen zeigt. Insofern besteht noch eine Hoffnung auf eine politische Lösung des Apartheidproblems, wenn etwa innerhalb der nächsten 10 Jahre eine Machtbeteiligung der Schwarzen an der Zentralregierung eingeführt wird. Es ergibt sich allerdings das Problem der "schwarzen Führer": Neben den von der Zentralregierung bis heute geförderten traditionellen Führern in den Autonomstaaten/ Homelands besteht eine neue Elite, die sich bei der Masse der Bevölkerung erst noch Unterstützung sichern muß; Politiker wie MANDELA sind eher Symbolfiguren für den Freiheitskampf der Schwarzen als reale Führer. Ein wichtiger Faktor für eine friedliche Lösung in Südafrika sind die Kirchen, - eine Situation, die sich der Friedensnobelpreisträger TUTU zunutze macht. Auch in Südwestafrika/Namibia sind die Beziehungen zwischen den Kirchen und der SWAPO nicht zu unterschätzen, da sich beide als nationale Bewegungen und nicht als Rassenbewegungen verstehen. Bei einem liberalen Kurs der weißen Regierung

besteht nach Töttemeyer noch Aussicht auf eine gewaltfreie Lösung in Südafrika. Diese Kursänderung erscheint aber sehr unwahrscheinlich, da alle weißen Parteien in Südafrika vom mittel- und westeuropäischen Standpunkt her als konservativ zu bezeichnen sind; Befragungen unter den Studenten der Universität Kapstadt zeigten, daß auch sie trotz ihres liberalen Gehabes eine konservative Einstellung besitzen. Ein wichtiger Faktor bei der Unzufriedenheit der Schwarzen ist die Situation der Abhängigkeit und Armut in den Autonomstaaten/Homelands. 80% der Schwarzen lehnen die Homelandpolitik ab und fordern die Anerkennung gleicher politischer Rechte in einem geeinten Südafrika. Inzwischen solidarisieren sich die Schwarzen mit den Mischlingen, da sie im politischen Bereich gleiche Probleme besitzen. Die Mischlinge haben inzwischen den Vorteil, über eine Repräsentation in einer eigenen Kammer (Drei-Kammer-System seit 1984) zu verfügen; ihre Vertreter sind bereit, mit der Regierung zusammenzuarbeiten, wenn sich in einem Jahr Erfolge zeigen, - ansonsten wollen sie einen härteren Kurs einschlagen. Bedenklich ist natürlich der Wahlboykott bei den Wahlen zur Mischlings- und Inderkammer: Unwissenheit hinsichtlich des Wahlsystems, Reaktion auf die Unfreiheit und konkrete physische Einschüchterung sind die Ursachen dieses Boykotts.

Im späten Nachmittag fahren wir mit der Seilbahn auf den Tafelberg, der ca. 1 000 m über Kapstadt liegt. Von hier aus konnten wir noch einmal zusammenfassend das städtische Wachstum und die funktionale Gliederung besprechen; der sinkende Abend zeigte dann das allmähliche Aufglühen des Lichtermeeres der Stadt zwischen dem Tafelbergmassiv und dem Atlantischen Ozean.

Birgit Halle

14.3.1985: Geographie und Kartographie an der Universität Stellenbosch;
die City von Kapstadt

Am Vormittag gaben Prof. BARNARD und Prof. VAN DER MERWE eine Einführung in die Geschichte, die Studiengänge und die aktuelle Forschung des Geographischen Institutes sowie des Institutes für kartographische Analyse der Universität Stellenbosch. Im Jahre 1866 als Theologisches Seminar gegründet, entstand 1900 die Faculty of Arts (Philosophische Fakultät), die heute neben der Sozialwissenschaftlichen Fakultät sowie der Juristischen Fakultät eine der bekanntesten Bereiche der Universität Stellenbosch darstellt; Medizin und Naturwissenschaften sind in Stellenbosch weniger repräsentiert. Unterrichtsmedium an der ca. 12 000 Studenten zählenden Universität ist Afrikaans, doch werden Lehrbücher selbstverständlich auch in Englisch genutzt; da ca. 85% der Mischlinge Südafrikas afrikaanssprachig sind, haben sie seit neuestem ebenfalls Zugang in die höheren Studienjahre der Universität. Das Fach **Geographie** wird seit 1918 an der Universität gelehrt, und seit 1920 gibt es einen eigenen Lehrstuhl für Geographie. Da dieser lange Zeit von einem Dozenten aus Utrecht/Niederlande eingenommen wurde, lag der Schwerpunkt der Lehre und Forschung im Bereich der Anthropogeographie. Heute besteht das Geographische Institut aus zwei Einheiten, dem eigentlichen Department of Geography (7 Dozenten, 7 Assistenten, ca. 500 Studenten) sowie dem Institut for Cartographical Analysis. Der Studiengang im Fach Geographie gliedert sich folgendermaßen: 1. Jahr: Geographie, Geologie, Geschichte, Soziologie, Psychologie. Im 2. Jahr verbleiben davon noch drei Fächer, im 3. Jahr erfolgt die Konzentration auf zwei Fächer. Danach erfolgt die Prüfung zum Bachelor of Arts (BA). Es schließen sich Post Graduate Courses an, die zum Honours BA im Fach Geographie führen; z.Zt. sind in Stellenbosch 15 Honours Studenten, die mit dem Master of Arts (MA) abschließen wollen. Es kann sich noch die Habilitation zum D.Phil. anschließen. Ca. 60% der Studenten verlassen die Universität mit dem BA-Grad und sind als Lehrer tätig, da Geographie in der Schule ein beliebtes Matrik/Abiturfach bildet. Etwa 5% der Studenten gehen in die Stadt- und Regionalplanung, weitere ca. 5% werden vom Militär aufgenommen. Der Rest geht in die freie Wirtschaft oder bleibt im wissenschaftlichen Bereich.

Das Geographische Institut der Universität Stellenbosch gibt in zwei Zeitschriften Auskunft über Forschungsarbeiten: Im **Geo Stel** werden Kurzfassungen der Staats- bzw. Diplomarbeiten abgedruckt. Die Zeitschrift **The South African Geographer** ist eine wissenschaftlich und didaktisch

orientierte Vierteljahresschrift.

Zwei **Forschungsrichtungen** dominieren: Stadt- und Sozialgeographie sowie die Geographie der Trockengebiete (Landesinnere der RSA und SWA/Namibia).

In der anschließenden Diskussion betraf eine erste Frage die Desertifikation in Südafrika. Hierzu führte Prof. Barnard aus, daß in den Randzonen der Trockengebiete Weidewirtschaft, Bewässerungsfeldbau und ergänzender Regenfeldbau kombiniert werden; durch Zufütterung wird der Viehbestand erhöht und Überstockung fördert die Desertifikation am Rande der Trockengebiete. Zur Frage der Entstehung der Kapketten wurde darauf verwiesen, daß es sich um zwei Ketten mit unterschiedlichen Richtungen handelt: Die Nord-Süd-Kette ist die ältere und entstand durch plattentektonische Verschiebungen vor dem Zerbrechen des alten Gondwana-Kontinentes; die West-Ost-Ketten sind jünger; über Genese und Alter finden z.Zt. Studien statt durch Prof. HELBIG vom Department of Geology der Universität Stellenbosch.

Prof. VAN DER MERWE gab einen Überblick über die Tätigkeiten des **Institutes für kartographische Analyse**: Hier arbeiten z.Zt. 4 Forscher und 2 Techn. Zeichner. Schwerpunkt der Darstellung sind sozialökonomische Inhalte, insbesondere zur Stadtgeographie sowie zur Bevölkerungsgeographie. Das Institut führt seit 1975 sowohl selbständige wissenschaftliche Arbeiten als auch Auftragsarbeiten durch, die von Behörden oder aus der freien Wirtschaft eingeholt werden. Hier besteht in Südafrika eine beachtliche Nachfrage nach thematischen Karten. Ergänzend führen die Forscher des Institutes Lehrveranstaltungen im Fach Geographie durch. Für das metropolitane Gebiet Kapstadt wurde ein Sozialgeographischer Atlas erstellt; z.Zt. finden Arbeiten über das Gesundheitswesen statt sowie zur industriellen Verflechtung.

Ein Rundgang durch das Geographische Institut sowie das Institut für kartographische Analyse zeigte die gut ausgestattete Fachbibliothek, die Zeicheneinrichtungen und das Computerzentrum, das vor allem der Herstellung thematischer Karten dient; eine Ausstellung der jüngsten Publikationen gab einen Eindruck vom aktuellen Forschungs- und Publikationsstand (u.a. Readers Digest Atlas of Southern Africa, o.O. 1984).

Der Nachmittag diente dem Besuch der **Innenstadt** von **Kapstadt**. Ihr Wahrzeichen ist das 1666 errichtete Kastell zum Schutz der Versorgungsstation, die die Holländisch-Ostindische Kompanie 1652 an der Tafelbucht gegründet hatte. Die Altstadt mit einigen Bauten des 18. Jahrhunderts liegt heute zu Füßen des Tafelberges abseits von der

Tafelbucht, da nach dem 2. Weltkrieg die City meerwärts erweitert wurde im sog. Foreshore-Gelände. Von hier aus führt die 6-spurige Heerengracht zur Adderleyst. und weiter zum Botanischen Garten, dem ehemaligen Gemüse- und Obstgarten der Holländisch-Ostindischen Kompanie. Um ihn hat sich das Regierungsviertel gebildet, da Kapstadt Sitz des südafrikanischen Parlamentes ist. Schwerpunkt des Einzelhandels ist das Golden Acre Zentrum und die umgebenden Straßen, die vom Hauptbahnhof aus oder den zentralen Bushaltestellen gut erreichbar sind. Hochhäuser bieten umfangreiche Büroflächen, von denen bereits ein Überangebot besteht. Hotelbauten deuten auf die wichtige Tourismusfunktion von Kapstadt hin. Das kleine Museum im Malaienviertel dient der Dokumentation dieser aus Ostindien an das Kap zugewanderten Gemeinschaft. Durch Fußgängerzonen und Wochenendveranstaltungen versucht die Stadtverwaltung, die durch die Konkurrenz von Einkaufszentren in den Vororten bestehende Gefahr des "dying heart of the city" zu bannen.

Im Abend besuchten wir auf Einladung der Studentenvertreter des Faches Geographie das **Denkmal** für die afrikanische Sprache in **Paarl**; es dokumentiert den Aufstieg des Afrikaans zu einer eigenständigen Sprache. Mit einigen Flaschen Kapwein wurde der Abend gemeinsam mit Geographiestudenten aus Stellenbosch (erst spät) beendet.

Winfried Mehler

Erläuterung zu :

Das Afrikaanse Taal-Monument bei Paarl – 60 km NO von Kapstadt
das Monument der südafrikanischen Sprachen

- A Symbolsäule für die holländische Sprache
- B Symbolsäule für die englische Sprache
- C Symbolsäule für die deutsche Sprache
- D Brücke zu
- E Afrikaanse Sprache
- F Säule der Republik
- G Symbolsäulen für die indigenen Sprachen
- H Symbolsäule für die Malayische Sprache



15.3.1985: Kapstadt und Kaphalbinsel

Kapstadt - Cape Point - Stellenbosch

Am Vormittag unternahmen wir eine Stadtexkursion unter Leitung von Frau A. WALSH, Geographisches Institut der **Universität** Kapstadt. Die Exkursion stand unter dem Thema: Die Auswirkungen des Group Areas Act auf die innere Gliederung der Agglomeration und daraus sich ergebende Flächennutzungskonflikte. Einleitend führte Frau Walsh ein in die Verteilung der Wohngebiete für die Weißen und Nichtweißen, und schon hier zeigte sich die Konzentration von Wohnlagen für Weiße in bevorzugter Lage (klimatisch begünstigte Hänge mit Meersicht) in Nähe und leichter Zugänglichkeit zur City, während die Wohngebiete der Nichtweißen an den Rändern des Agglomerationsraumes liegen (zum Teil nach Umsiedlungen aus dem Kernbereich), so daß erhebliche Aufwendungen für Fahrtzeit und Transportkosten zum Arbeitsplatz entstehen. Die Bemühungen um eine Dekonzentration von Wohnplätzen und Arbeitsstätten mit dem Bau einer Satellitenstadt (Atlantis) erwiesen sich bisher als wenig wirksam.

Die Exkursion begann im Vorort **Rondebosch**, Standort der Universität. Oberhalb des Ortskernes aus dem 19. Jahrhundert erstreckt sich die Universität an den Hängen des Tafelberges, so daß mehr eine Verdichtung als eine Expansion möglich ist. Schwierigkeiten gab es in Rondebosch bei der Anwendung des Group Areas Act durch die Verwaltung von Kapstadt: Unzureichende Pufferzonen zwischen Mischlings- und Inderwohngebieten. Im Stadtteil **Athlone** besuchten wir ein typisches Inderwohngebiet mit Wohnbestand vom sozialen Wohnungsbau bis zur Villa. Hier wird die große Spannweite in der Sozialstruktur der indischen Bevölkerung sichtbar. Die Nachfrage nach Wohnraum und Grundstücken treibt die Preise weit über das Niveau in den weißen Wohngebieten von Kapstadt. Sozialer Wohnungsbau der Regierung für Inder war im Vorort **Rylands** anzutreffen. Sie wurden für Familien errichtet, die zum erheblichen Teil unter dem monatlichen Existenzminimum (300 R) verdienen, - im Vergleich mit den meisten Wohngebieten der Weißen wurde der Gegensatz zwischen Armut der Dritten Welt und Wohlstand der Ersten Welt greifbar. Wir verließen den Wohnsektor für Inder und kamen über **Nyanga** (ältester Vorort für Schwarze) in das Wohngebiet **Guguletu**; auffallend waren die großen Massenunterkünfte für Wanderarbeiter aus der Transkei (sog. Single Quarters, Übernachtungsplätze mit zentralen Versorgungseinrichtungen für Gastarbeiter). Um die kleinen Einheitshäuser (54 m²) zeigen sich Ansätze von Verslumung, da die Mieter ihr Einkommen durch Vermietung von kleinen Anbauten in den Gärten steigern.

Die Squattersiedlung **Crossroads** südlich der Nationalstraße 2 machte an diesem Morgen einen ruhigen Eindruck, nachdem wenige Tage zuvor nur unter erheblichem Polizeieinsatz eine Demonstration gegen die Umsiedlung niedergeschlagen worden war. Z.Zt. leben hier ca. 80 000 bis 120 000 Schwarze in einer Baracken-/Wellblechbudensiedlung. Das für den ausländischen oder weißen Besucher trostlose Bild der Wohnstätten und unzureichende Infrastruktur wird widerlegt durch die Ergebnisse einer Studie, die sich mit den Sozialstrukturen in dieser Siedlung beschäftigte: Diese sind hier intakter und funktionieren besser als in den monotonen neu errichteten Wohngebieten für Schwarze in den Cape Flats. Die Unruhen in Cross Roads sind nicht nur bedingt durch den Widerstand gegen die Umsiedlung in eine zwar hygienisch-infrastrukturell bessere, menschlich-sozial aber schlechtere Siedlung; hinzu kommt die Aufspaltung der Bewohner in zwei Gruppen unter der Führung von zwei schwarzen Chefs (Häuptlingen), zwischen denen gravierende Auseinandersetzungen um die Vormachtstellung ausgetragen werden, - für manche Bewohner von Cross Roads ein Anlaß, freiwillig in eine der neuen Satellitenstädte umzuziehen. Eine derartige Siedlung ist in **Khayelitsha** im Aufbau. Wir überblickten ein ausgedehntes Häusermeer der üblichen 50 bis 60 m², eingeschossigen Einfamilienhäuser, wobei über 250 000 Einwohner geplant sind. Der monatliche Mietpreis liegt bei nur 20 Rand, doch ist dies mehr als in der alten Squattersiedlung, und die Belastung durch die monatliche Zahlung für Wasser und Strom sowie für höhere Fahrtkosten zur Arbeitsstelle bedeutet eine erhebliche finanzielle Verschlechterung bei geringen Monatseinkommen um 300 Rand. Der nächste Besuch galt der riesigen Satellitenstadt **Mitchells Plain**. Sie wurde seit 1979/80 für 250 000 Mischlings-Bewohner im Osten von Kapstadt erbaut. Die unterschiedlichen Haustypen von der Villa über Einfamilienreihenhäuser bis zu mehrgeschossigen Sozialwohnungen unterscheiden sich stark von den Vororten für Schwarze und zeigen die stärkere soziale Differenzierung der Mischlingsbevölkerung an. Wir besuchten das attraktive Einkaufszentrum von Mitchells Plain, in dem neben einem breiten Einzelhandelsangebot auch Hotels, Kinos, Praxen, Cafes und Restaurants bestehen. Was uns auffiel, war die gute Ausstattung und Belebtheit des Zentrums, - aber eben getrennt, nur für die Mischlingsbevölkerung gedacht.

Durch die Dünenkette erreichten wir den Strand der **False Bay**. Entlang des herrlichen Badestrandes erreichten wir **Muizenberg**, einen bekannten Seebadeort an den warmen Wassern der False Bay. Die Einrichtungen des frühen 20. Jahrhunderts wurden inzwischen völlig saniert, um die Attrakti-

vität auch über die Badesaison (zwischen November und Januar) zu steigern. Bei der Auffahrt von Muizenberg auf die Hänge ergab sich ein Blick auf eine nach californischem Muster entwickelte "Marina-City": Villen für die obere Mittelklasse mit Anschluß an Wasserwege, die zu Segel- und Surfflächen bzw. zur False Bay leiten. Die hohen Preise jedoch verhinderten bisher den Verkauf von ca. 50% des Bestandes. Die Fahrt führte uns auf der Ostseite der Kaphalbinsel entlang über den Fischereiort **Kalkbaai** bis zu den Kaolingruben an der Straße nach Hout Bay. Hier besteht ein aktueller Nutzungskonflikt zwischen Abbau (hochwertiges Kaolin für die Porzellanherstellung) und Naturschutz, dessen Lösung durch die Besitzverhältnisse erschwert wird (ein bedeutender Parlamentsabgeordneter ist Miteigentümer des Abbaugesbietes); ein "Kompromiß" erklärt den Bereich zum Naturschutzgebiet - mit Ausnahme der Kaolingruben. Über die Villenvororte **Bishops Court** und **Kirstenbosch** an der Ostseite des Tafelbergmassives (höchste Bodenpreise für Wohnparzellen von 4 000 m² liegen mit Villa bei mehr als 200 000 Rand) erreichten wir die Universität.

Der Nachmittag galt einer Fahrt über den Fischereiort Fish Hoek, die Marinebasis Simons Town zum Naturschutzgebiet auf der **Kaphalbinsel** und dem Cape Point sowie dem Kap der Guten Hoffnung als markante Punkte des Tourismus um Kapstadt. Über den Ou Kaapse Weg führte die Fahrt an den Weingärten von Constantia (Anlage noch z.Zt. der Holländisch-Ostindischen Kompagnie) zurück nach Kapstadt und Stellenbosch.

Franz-Josef Herda

16.3.1985: Kapstadt - Nationalstraße 7 - Richtung Windhoek

Die Fahrt führt aus dem Agglomerationsraum Kapstadt nach Norden Richtung Citrusdal. Wir queren das Weizenanbaugebiet in der südwestlichen Kapprovinz, das wichtigste Weizenanbaugebiet Südafrikas im mediterranen Winterregengebiet des Kaplandes. Ergänzend wird Wollschafweidewirtschaft betrieben. In den Tälern der Bolandberge haben sich Obstbau und Weinbau entwickelt. Wir queren die westliche Kapkette und kommen hinunter in das Bewässerungsgebiet von Citrusdal-Clanwilliam entlang des Olifants River. Das sonnige semiaride Klima ermöglicht mit Hilfe künstlicher Bewässerung eine optimale Produktion von Qualitätsobst. Wir beobachteten den Ausbau von Südweinkulturen sowie von Trauben zur Herstellung von Rosinen. Bei ca. 32°S erreichen wir das Ende der Kapketten und den Beginn der **Halbwüste**, die hinüberleitet in das südliche Namibia. Hier vollzieht sich der Übergang von der Bewässerungswirtschaft in schmalen Flußoasen zur großflächigen, extensiven Schafweidewirtschaft, in der schon aus Namibia die Karakulwirtschaft hinübergreift (mittlere Farmgröße in diesen semiariden Gebieten 10 000 bis 15 000 ha). Unterwegs queren wir die große Erzbahn, die von Hotazel Eisenerz und Mangan über 860 km zum Erzhafen Saldanha nördlich Kapstadt befördert. Auch die nordwestliche Kapprovinz besitzt einen wichtigen Bergbau bei Okiep (Blei, Zink, Kupfer). Diese Bergbaustandorte werden jedoch bei weitem übertroffen durch den an der Nordwestküste beginnenden Diamantenabbau, der seinen Schwerpunkt nördlich der Mündung des Oranje-flusses hat.

Irena Bido

17.3.1985: Oranje-fluß - Keetmanshoop - Windhoek

Nach der Übernachtung am Nordufer des Oranje-flusses, der Grenze zwischen der Rep. Südafrika und SWA/Namibia ging die Fahrt durch menschenleere **Halbwüste** nach Norden. Niedrige Buschformationen der Strauch- bzw. Sukkulantenvegetation der Karru bedecken große Flächen bei Jahresniederschlägen von weniger als 200 mm.

Nach einer Mittagsrast in der Hitze von Keetmanshoop setzen wir unsere Fahrt durch Randflächen der Kalahari fort; kurz vor Windhoek queren wir nach langsamem Anstieg auf das zentrale **Hochland** die Aukasberge. Von ihrem Nordrand haben wir einen guten Überblick über das Becken von Windhoek, das sich in Süd-Nord-Richtung zwischen den Erosbergen und dem Khomashochland erstreckt.

Irena Bido

18.3.1985: Besuch von Behörden und der Akademie in Windhoek

Um 10.00 Uhr erfolgte der Besuch des Amtes für Entwicklungskoordination in Windhoek, wo wir drei Referate mit anschließender Diskussion hatten. Es referierten Herr FOURIE über das Regierungssystem in SWA/Namibia, Herr COETZEE über Regionalplanung in SWA/Namibia, Herr BEUKES über Stadtplanung in SWA/Namibia.

Zum ersten Referat: SWA/Namibia ist Mandatsgebiet der Republik Südafrika; der General-Administrator als Vertreter der Regierung von Südafrika besitzt Vollmachten der Legislative und der Exekutive. In SWA/Namibia gibt es 3 Verwaltungsebenen: Die 15 Ministerien der Zentralregierung auf der 1. Ebene, die Repräsentativen Vertretungen der ethnischen Gruppen auf der 2. Ebene, die Stadtverwaltungen bzw. Ratsversammlungen für ländliche Entwicklung auf der 3. Ebene.

Die Repräsentativen Vertretungen bestehen aus einem Exekutivkomitee, einer Gesetzgebenden Versammlung und einem Verwaltungsteil. Sie beschäftigen sich mit Gesundheits- und Erziehungswesen, Landwirtschaft, Gemeinschaftseigentum, Förderung von Kunst und Kultur. Es gibt derartige Vertretungen für folgende Bevölkerungsgruppen: Weiße, Damaras, Kavangos, Mischlinge, Namas, Tswanas, Ovambos und Caprivier (Einwohner des Caprivistreifens). Die Rehobother Basters haben keine Repräsentative Vertretung, sondern einen Häuptlingsrat und eine Stammesversammlung. Buschmänner unterstehen direkt der Zentralregierung.

Auf der 3. Ebene stehen die Lokalverwaltungen. Es sind z.Zt. 16 Gemeindeverwaltungen, 10 Stadtverwaltungen, sowie der Rat für die Entwicklung der städtischen Randbereiche.

Wie schon vorher angesprochen, hat der Generaladministrator sowohl die gesetzgeberische als auch die ausführende Gewalt. Daher bestimmt er in entscheidendem Maße auch die Entwicklungsstrategie in SWA/Namibia. Er wird dabei von 6 Beratungskomitees unterstützt, und zwar in folgenden Bereichen: Finanzen und Wirtschaft, Landwirtschaft, Stadt- und Gemeindeverwaltung, Infrastruktur, Öffentliche Dienstleistungen und Gesundheitswesen. Die Abteilung für Entwicklungs-Koordination im Ministerium für Regierungsangelegenheiten ist zuständig für die Abstimmung der einzelnen Entwicklungsaufgaben. Sie sammelt und verarbeitet Statistiken, stellt regionale und nationale Entwicklungspläne auf und koordiniert die einzelnen staatlichen Stellen, die mit Entwicklungsaufgaben betraut sind.

Ein Dokument zur nationalen Entwicklungsstrategie für SWA/Namibia in mittel- bis langfristiger Perspektive wird Mitte des Jahres 1985 erscheinen.

Zu Referat 2: Regionalplanung in SWA/Namibia muß von der Tatsache ausgehen, daß das Land ökonomisch zweigeteilt ist in ein gut entwickeltes zentrales Gebiet (marktorientierte Wirtschaft, Land in Privateigentum), und die nördlichen Gebiete (Selbstversorgungswirtschaft, Land in Gemeinschaftsbesitz). Das Directorate for Development Coordination ist verantwortlich für die Regional- und Stadtplanung, Entwicklungs koordinierung und für die zentrale Statistik. Vor 1980 war der zentrale Teil von SWA/Namibia in 6 Planungsregionen unterteilt, in denen die Zentralregierung durch Entwicklungs-Beratungskomitees aus den betreffenden Regionen unterstützt wurde. Dieses System hat sich bewährt und ist in die heutige Verwaltungspraxis übernommen worden. Es wurde zugleich auf die nördlichen Teile ausgedehnt, die vor 1980 als Homelands einzelner ethnischer Gruppen geplant waren. Diese Gebiete wurden aus Gründen der Praxis als gegenwärtige Planungsregionen übernommen.

Für einzelne Gebiete in den nördlichen Landesteilen existieren Entwicklungspläne, die an südafrikanischen Universitäten erarbeitet wurden, allerdings zu einer Zeit, als diese Gebiete noch als "unabhängige Homelands" konzipiert waren. Diese langfristigen Regionalentwicklungspläne sind heute nicht mehr durchzuführen. An ihre Stelle sind besonders aus finanziellen Engpässen heraus kurz- bis mittelfristige Planung getreten, die sich an praktischer Durchführbarkeit orientiert. Neue Regionalpläne existieren für Caprivi und Buschmannland; ein regionaler Entwicklungsplan für Ovambo ist in Arbeit, und im nächsten Haushaltsjahr (1986) wird ein Regionalplan für Cavango erstellt.

Auch im nördlichen Teil von SWA/Namibia sollen Beratungskomitees gegründet werden, die aus Vertretern der Zentralregierung, der örtlichen Behörden, der First National Development Corporation und Vertretern der lokalen Bevölkerung bestehen. Sie existieren schon in Cavango und Namaland. Die Beratungskomitees sind zuständig für die Erfassung regionaler Probleme und sollen kurz- bis mittelfristige Lösungsstrategien vorbereiten.

Ein wesentliches Element der Entwicklungsplanung ist die Tatsache der riesigen Landesfläche, bezogen auf die Einwohnerzahl. Die Schaffung eines Netzes zentraler Orte gilt daher als vordringliche Aufgabe der Entwicklungsplanung. Einen weiteren bedeutenden Entwicklungssektor stellt die Landwirtschaft dar, da erst durch ihre Modernisierung eine nennenswerte industrielle Entwicklung erhofft wird. Hier erweist sich jedoch das System des traditionellen Gemeinschaftseigentums an Land in den nördlichen Landesteilen als Entwicklungshindernis. Es besteht

jedoch die Tendenz, wie in übrigen Teilen Afrikas auch in SWA/Namibia eine Verbindung von traditionellem Bodenrecht und Modernisierung der Landwirtschaft zu finden. Unbedingt notwendig ist dabei die Berücksichtigung der Bedürfnisse und Vorstellungen der lokalen Bevölkerung. Man darf keinesfalls, wie bisher geschehen, über die Köpfe der Bevölkerung hinwegplanen. Deswegen werden in SWA/Namibia z.Zt. Programme zur Erforschung der nicht-weißen Gesellschaften durchgeführt, ihres Entwicklungspotentials, ihrer Bedürfnisse und Entscheidungsstrukturen, um das Land im Einklang mit der gesellschaftlichen Struktur seiner Gruppen zu entwickeln.

Regionalplanung hat in SWA/Namibia eine relativ kurze Geschichte. Trotzdem hofft man zuversichtlich, daß sich die beiden "Wirtschaftssysteme" im zentralen Bereich bzw. im Norden ohne große Schwierigkeiten einander annähern, - trotz schwieriger Umstände wie der Kriegssituation, der politischen Instabilität sowie wirtschaftlicher Rezession.

Zum 3. Referat: Das Directorate Development Coordination ist auch für die **Stadtplanung** in SWA/Namibia verantwortlich. Die Planung und Entwicklung von Wohnstädten für Schwarze stellt ein wichtiges Aufgabenfeld dar. Seit der Verwaltungsreform 1980 ist jedoch im sog. "entwickelten Teil" von SWA/Namibia keine Township für Schwarze mehr entstanden. Seit 1980 werden vielmehr auf Anweisung des Generaladministrators alle bestehenden Townships hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse überprüft, um den Einwohnern einen Erwerb von Wohnungseigentum sowie von Grund und Boden zu ermöglichen.

Aufgabe der Planungsbehörde ist es zugleich, die Stadtentwicklung in geregelte Bahnen zu lenken. Sie soll den lokalen Behörden ermöglichen, die tatsächliche Stadtentwicklung mit den Planungswerten zu vergleichen und die Entwicklungsprozesse zu kontrollieren. Bisher existiert diese strikte Stadtplanung nur für die zentralen Landesteile von SWA/Namibia; für die größeren Städte in den nördlichen Gebieten sind Stadtplanungsentwürfe vorgesehen. Hier gilt es, die Interessen der schwarzen Bevölkerung in den Planungsvorgang zu integrieren.

Die **Diskussion** der Referate schnitt folgende Punkte an: Im Unterschied zur Republik Südafrika stellt SWA/Namibia ein Entwicklungsland dar, in dem die Landwirtschaft und die mittelständische Industrie gefördert werden müssen. Z.Zt. ist bei der Fleisch- und Fischversorgung der Selbstversorgungsgrad erreicht, während Getreide importiert werden muß. Ackerbau auf Regenfall ist nur in den nördlichen, gut beregneten Landesteilen möglich, wobei aber die Variabilität der Niederschläge durch Bewässerungs-

projekte abgeschwächt werden muß. Die Frage, ob SWA/Namibia im Falle der Unabhängigkeit auf Finanzhilfen der Europäischen Gemeinschaft hofft, wie wir sie aus Lesotho und Swaziland auf der Exkursion kennengelernt hatten, wurde bejaht.

Hinsichtlich der Landesplanung wurde betont, daß SWA/Namibia bis 1980 in 6 weiße Gebiete im zentralen und südlichen Teil und 8 schwarze Gebiete (als Homelands konzipiert) im Norden aufgeteilt war. Seit 1980 gibt es diese Unterteilung nicht mehr. Die schwarzen Gebiete werden jetzt Communal Areas genannt, - und das Hauptproblem bildet ihre im Vergleich zu den weißen Gebieten deutliche Unterentwicklung. Einerseits besteht daher die Aufgabe der Überwindung der Subsistenzwirtschaft bei den Schwarzen, andererseits die Erschließung neuer Märkte, - gedacht ist an Angola sowie an eine Steigerung der Exporte in die Europäische Gemeinschaft. Betont wurde die Schwierigkeit, die schwarze Bevölkerung an Planungsentscheidungen zu beteiligen, da ihre Schulbildung noch gering ist und die traditionellen Herrschaftsstrukturen einen demokratischen Entscheidungsprozess erschweren.

Als Ergebnis der Aufhebung der Zuwanderungskontrolle hat sich in Windhoek ein im Vergleich mit der Situation in Südafrika kleines **Squatter** Camp entwickelt; die Zuwanderung erfolgt auch durch Flüchtlinge aus dem Grenzgebiet zu Angola und wird durch die schwierige ökonomische Situation noch verschärft. Nach der Aufhebung der getrennten Wohngebiete im Jahre 1980 hat sich bisher noch keine Umzugsmobilität von wohlhabenden Schwarzen in weiße Gebiete entwickelt, wie dies bei den Mischlingen festzustellen ist. Während Schwarze heute in ganz SWA/Namibia Land erwerben können, ist dies für die weiße Bevölkerung noch auf die ehemaligen weißen Gebiete beschränkt. Die Entwicklungsbehörden sehen hierin auf der einen Seite einen Schutz der schwarzen Bevölkerung, auf der anderen Seite ein Entwicklungshindernis, da Kapital und Knowhow der Weißen in den schwarzen Gebieten fehlen.

Der Besuch der **Academy** for Tertiary Education im Nachmittag führte diese Institution vor, die als Basis für eine Universitätsentwicklung in Windhoek gedacht ist. Die 5 Jahre alte Einrichtung dient z.Zt. der Lehrerbildung, verleiht aber auch andere akademische Grade. Im Endausbau soll sie eine Universität, eine Technische Fachhochschule, eine Pädagogische Hochschule, eine Krankenschwesternschule und eine Landwirtschaftliche Fachschule umfassen, verbunden mit Einrichtungen zur Erwachsenenbildung. Z.Zt. scheint dies angesichts der sehr begrenzten finanziellen Mittel utopisch; die Academy wird von Südafrika nicht mehr unterstützt und vom Ausland fließen noch keine Mittel zu, da SWA/Namibia noch nicht

unabhängig ist; z.Zt. lebt die Academy weitgehend von privaten Spenden. Fraglich ist die Entwicklung einer Universität auch in einem Land mit ca. 1 Mio. Einwohner, obwohl Bedarf besteht, denn Führungsposten, besonders in der Verwaltung, sollen mit eigenen Leuten besetzt werden, - bisher kommen sie zu einem großen Teil aus Südafrika.

An der Academy studieren z.Zt. in erster Linie Schwarze und Mischlinge; 90% von ihnen erhalten Stipendien (ca. 3.000 R/Jahr/Student). Die Einnahmen der Academy kommen bisher aus Schenkungen und Spenden (ca. 5 Mio. R); sie werden weitgehend für die Unterbringung und Verpflegung der Studenten sowie für Studiengelder und Bücher verwendet.

Die Abteilung für Geographie gehört dem Fachbereich Sozialwissenschaften an, gemeinsam mit den Fächern Geschichte und Religion. Von den insgesamt ca. 2.000 Vollzeit-Studenten studieren z.Zt. 32 Geographie. Unterrichtet wird nach dem Lehrplan der UNISA, der Fernuniversität in Pretoria. Nach unseren Beobachtungen sind der Lehrplan und die Studieninhalte sehr umfangreich (ein 50 bis 60 cm mächtiger "Berg" von engbedrucktem DIN A4 Papier deckt alle Bereiche der physischen Geographie und der Kulturgeographie ab). Nachdenklich stimmte uns die Tatsache, daß nach Ausführungen von Frau Dr. VON HATTEN Schwierigkeiten bestehen, die Studenten unterschiedlicher ethnischer Herkunft wie Herero oder Ovambo im 1. Studienjahr zu einem gemeinsamen Verhalten, und Gruppenbewußtsein zu erziehen.

Uwe Scheibl

19.3.1985: Stadtgeographie von Windhoek

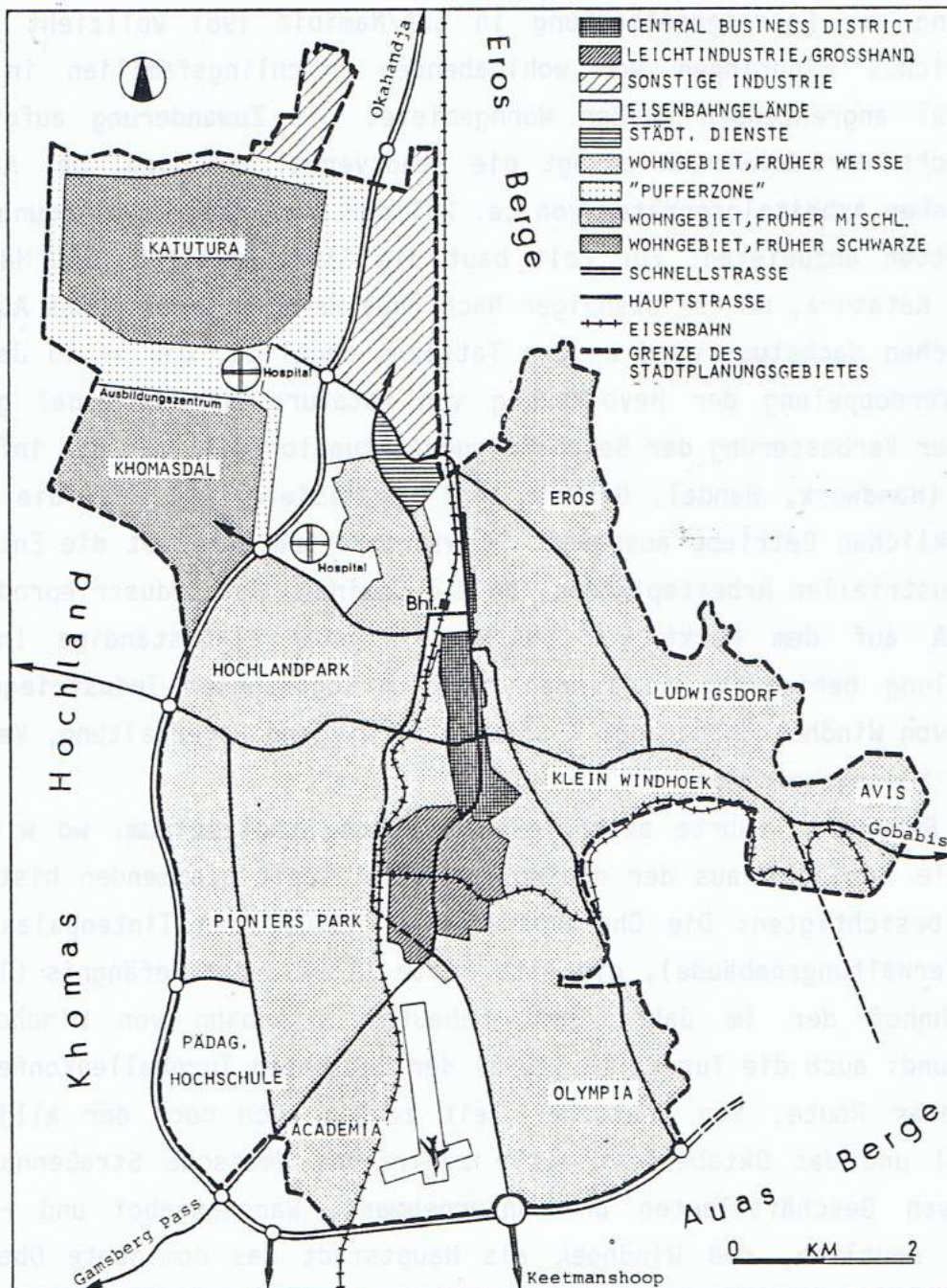
Windhoek - Gamsbergpaß - Namib

Die Stadtverwaltung von Windhoek hatte die Freundlichkeit, uns für den Vormittag Herrn F. FRANK-SCHULZ vom Planungsamt für die Exkursionsleitung zur Verfügung zu stellen. Herr F. FRANK-SCHULZ führte uns zunächst in das gegenwärtige **Flächennutzungsgefüge** und die Planung für Windhoek ein. Reliefbedingt erstreckt sich die Hauptstadt von SWA/Namibia in Nordsüdrichtung, was die Verkehrsführung vor erhebliche Schwierigkeiten stellt und für den Ausbau der Stadt im Hochbecken von Windhoek Grenzen setzt. Im Mittelpunkt der langgezogenen städtisch bebauten Flächen liegt die City, gekennzeichnet durch die Hochhäuser der De Beers-Bergbaugesellschaft und des Kalahari Sands Hotels. Südlich der City erstrecken sich ausgedehnte Wohngebiete der weißen Bevölkerung, während im Norden Industrieflächen und die Wohngebiete der Mischlinge und Schwarzen sich ausdehnen. Die Stadtplanung sieht im Hochbecken von Windhoek eine Ausdehnung der Wohnbebauung, die z.Zt. für 106 000 E. besteht (56 000 in Katutura, 20 000 in Khomasdal, 30 000 im restlichen Windhoek), bis für ca. 350 000 E. vor; bei dem gegenwärtigen Wachstum wird diese Zahl im Jahre 2015 erreicht sein. Für die Stadtplanung besteht die Aufgabe, ca. 500 Gebäude, die vor 1934 erbaut wurden und weitgehend unter Denkmalschutz stehen, zu erhalten. Staatliche Beihilfen erleichtern Modernisierung bei Konservierung.

Die **Wasserversorgung** stellt im semiariden Hochland von Zentral-SWA/Namibia eine wichtige Aufgabe der Stadtentwicklung dar. Es gilt, die Wasserversorgung auch für den Zeitraum bis zu 5 Trockenjahren zu sichern. In den fünfziger Jahren wurden 36 Bohrlöcher abgesenkt, die die Wasserversorgung aus dem 1933 erbauten Avisstausee (2,56 Mio. m³) ergänzen. Im Jahre 1953 wurde der Goreangabstausee (5 Mio. m³) und im Jahre 1971 der Von Bach-Stausee (50 Mio. m³) erbaut. Aber bei einer Verdunstungsrate von 50% reichen diese Stauseen in Krisenzeiten nicht aus. Ca. 10% des Wasserbedarf der Stadt (1982 ca. 13 Mio. m³) kommen deshalb heute aus einer Wiederaufbereitungsanlage, die in ihrer Art einmalig in Afrika ist. So entschloß man sich zum Bau einer großen Wasserüberleitungsanlage vom Okavango über den 1983 erbauten Omatakostausee (50 Mio. m³) und den Von Bach-Stausee nach Windhoek. Der neue, 1978 erbaute Swakoppoort-Stausee (70 Mio. m³) soll die Wasserversorgung von Zentralnamibia auch bei anhaltender Trockenheit für 5 Jahre sichern helfen.

Die Auswirkungen der Apartheidsgesetzgebung, die Südafrika auch in SWA/Namibia anwendete, zeigen sich bis heute in der Anordnung der

WINDHOEK



Aus: Schneider/Wiese
 "Die Städte des
 südlichen Afrikas"
 (1983)

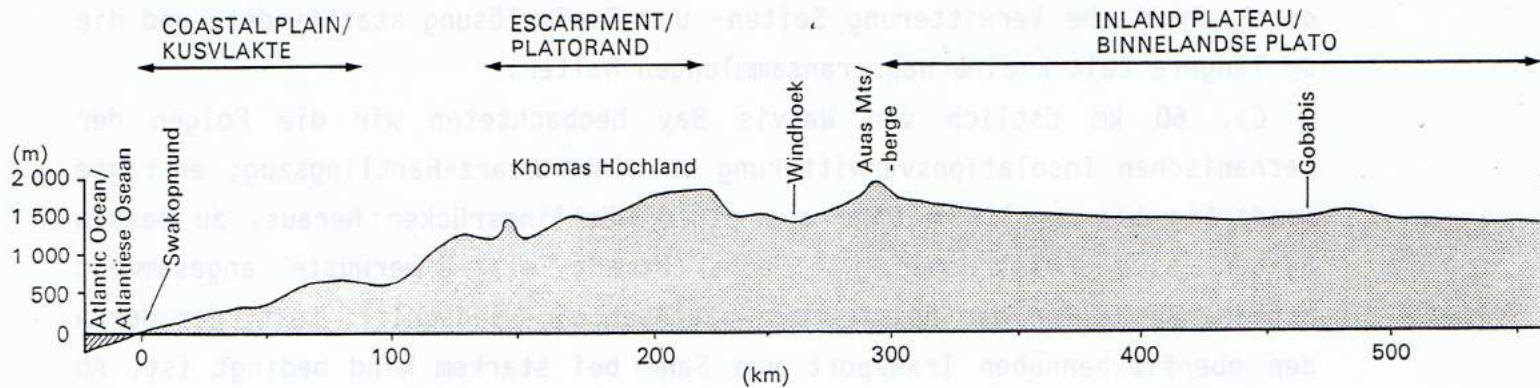
städtischen Funktionsgebiete, die wir auf der Exkursion besuchten. Deutlich unterscheidet sich der 1958 gegründete Vorort **Katatura** für die schwarze Bevölkerung und der seit 1960 entwickelte Vorort **Khomasdal** für die Mischlinge von den Mittel- bis Oberschicht-Wohnvierteln der Weißen. Nach Aufhebung der Rassengesetzgebung in SWA/Namibia 1981 vollzieht sich ein allmähliches Eindringen von wohlhabenden Mischlingsfamilien in die an Khomasdal angrenzenden weißen Wohngebiete. Die **Zuwanderung** aufgrund der Landflucht der Schwarzen zwingt die Stadtverwaltung dazu, bei Armut und einer hohen Arbeitslosenraten von ca. 25% der schwarzen Bevölkerung billige Wohnstätten anzubieten. Zur Zeit baut die Stadtverwaltung 500 Häuser pro Jahr in Katatura, um der ständigen Nachfrage Herr zu werden. Das Ausmaß des städtischen Wachstums wird an der Tatsache deutlich, daß in 15 Jahren mit einer Verdoppelung der Bevölkerung von Katatura und Khomasdal gerechnet wird. Zur Verbesserung der Beschäftigungssituation will man den **informellen Sektor** (Handwerk, Handel, Gaststätten) legalisieren und auch die formalen handwerklichen Betriebe ausbauen. Schwierigkeiten bereitet die Entwicklung von industriellen Arbeitsplätzen, da die Dominanz der Industrieprodukte aus der RSA auf dem Markt von SWA/Namibia eine eigenständige Industrieentwicklung behindert; so finden sich im sogenannten **Industriegebiet** im Norden von Windhoek neben dem Kraftwerk vorwiegend Lagerhaltung, Vertretungen und Montagebetriebe.

Die Exkursion führte abschließend in das **Stadtzentrum**, wo wir einige Beispiele der noch aus der deutschen Kolonialzeit stammenden historischen Bauten besichtigten: Die Christus Kirche (1910), den Tintenpalast (1914, altes Verwaltungsgebäude), die Alte Feste (1892), das Gefängnis (1905) und den Bahnhof der im Jahre 1902 gebauten Eisenbahn von Windhoek nach Swakopmund; auch die Turnhalle (1913) der bekannten Turnhallenkonferenz lag an unserer Route. Von deutscher Zeit zeugen auch noch der alljährliche Karneval und das Oktoberfest sowie zahlreiche deutsche Straßennamen bzw. Namen von Geschäftsleuten und Unternehmern. Warenangebot und -qualität machten deutlich, daß Windhoek als Hauptstadt das dominante Oberzentrum darstellt, zu dessen Besuch aus entfernten Landesteilen man sich 2-4 Tage Zeit nimmt.

Ab Mittag führt die Fahrt nach Westen durch das **Khomashochland** Richtung Walvis Bay. Es handelt sich um ein erosiv überformtes Rumpfbirge; die Trockensavanne bildet die Grundlage für eine extensive Weidewirtschaft von Fleischrindern und Schafen auf 10 000 bis 12 000 ha großen Farmen. Das Gespräch mit einem deutschsprachigen Farmer (J. CRANZ), der über zwei

Farmen mit 12 000 bzw. 10 000 ha verfügt, zeigte die Auswirkungen der von 1979 bis 1984 anhaltenden Dürreperiode in SWA/Namibia: Er mußte den Rinderbestand von 2 500 Tieren auf 600 verringern und befand sich jetzt, nach ausgiebigen Sommerregen, beim Wiederaufbau seiner Herde. Bei der Fahrt Richtung Gamsbergpaß (2 000 m) sowie durch die Halbwüste des **Namibrandgebietes** überraschte uns die Aristida-Grasflur, die sich ganz außergewöhnlich aufgrund der guten Niederschläge entwickelt hatte. Diese Flächen am Namibrand dienen als Reserveweiden, sofern sie nicht in den Namib Desert National Park eingegliedert sind. In ihm querten wir den eindrucksvollen Canyon des Kuiseb, an dem der gefaltete präkambrische afrikanische Sockel freigelegt ist. Über die Kalktafeln der zentralen Namib und erste Serirflächen gelangten wir nach Ganab, eine Wasserstelle in der Namibwüste, wo wir die Nacht verbrachten.

Georg Klee



20.3.1985: Die mittlere Namibwüste

Camp Ganab - Walvis Bay - Swakopmund

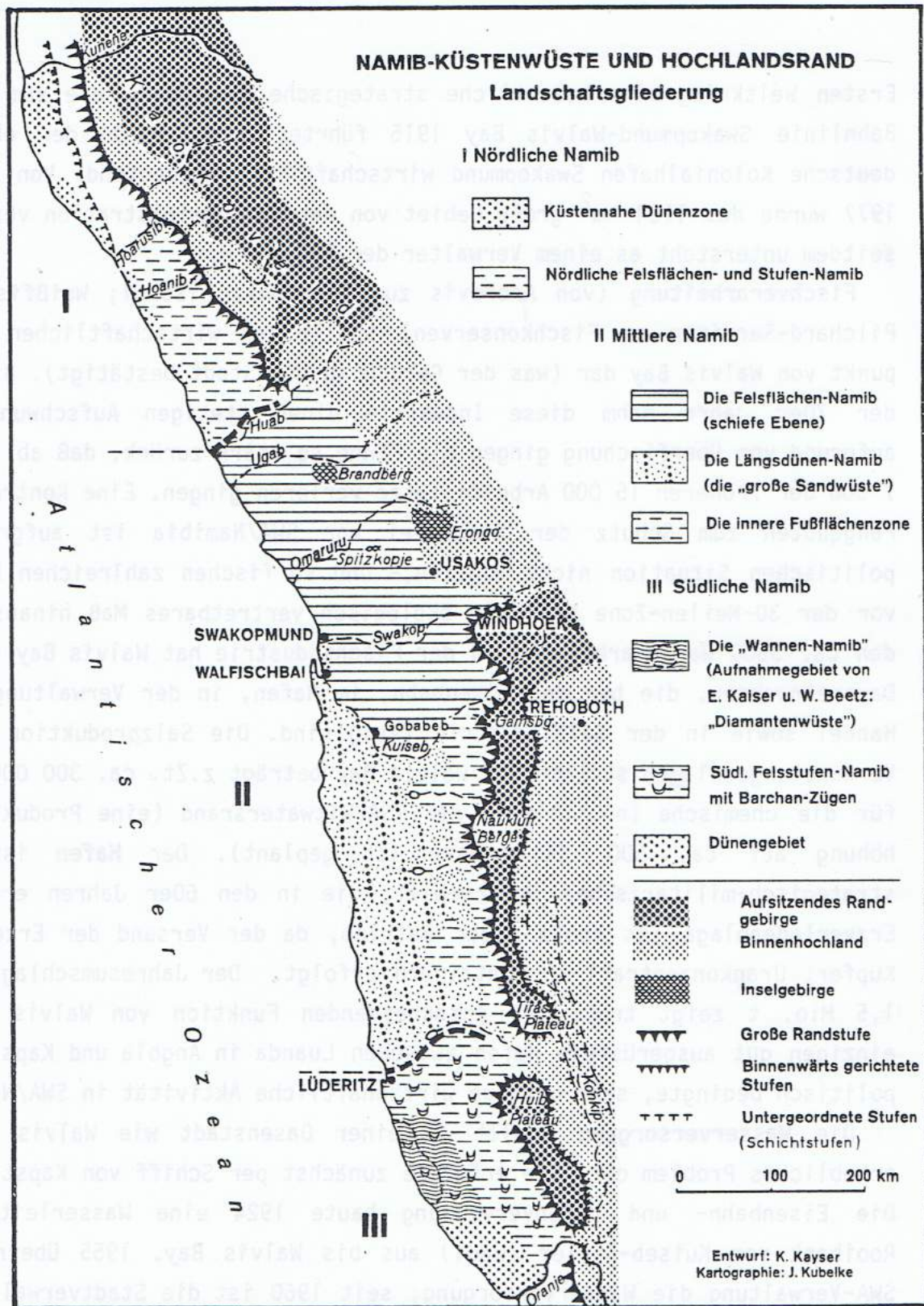
Während der frühmorgendlichen Fahrt von Ganab Richtung Walvis Bay beobachteten wir in der Namib zahlreiche **Wildtiere** (über 20 Oryxantilopen, ca. 10 Springböcke, eine größere Zahl von Straußen). Dies ist zum einen zurückzuführen auf die außerordentlich günstige Regenzeit 1985, die bis weit in den Namib-Naukluft Desert Park hinein Gras wachsen ließ, zum anderen auf die Schaffung von ganzjährigen Wasserstellen durch die Parkverwaltung.

Am Koppies, einem **Inselberg** ca. 70 km östlich von Walvis Bay, erarbeiteten wir die Formungsprozesse im ariden Granit-Gneisgebiet der Namib. Breite Gerinnebahnen zeigen die rezenten, episodischen Flächenspülvorgänge im Fußflächenbereich des Inselberges an. Mit Annäherung an den Inselberg wird das Feinmaterial durch Grobsand abgelöst, bis wir den anstehenden Fels betreten. Dieser zeigt starke Spuren der Tafonibildung, der chemischen Verwitterung unter dem Einfluß des Tauniederschlags aus dem Garua-Küstennebel, bei dem auch die Kleintierwelt mitarbeitet, wie wir bei dem Ablösen von Gesteinsplatten feststellen konnten. Auf den höchsten Teilen des Inselberges beobachteten wir sog. Opferkesselbildung, in denen durch chemische Verwitterung Seiten- und Tiefenlösung stattfindet, und die so längere Zeit kleine Wasseransammlungen halten.

Ca. 60 km östlich von Walvis Bay beobachteten wir die Folgen der mechanischen Insolationsverwitterung an einem Quarz-Härtlingszug; er ragte wandartig bis zu 1,5 m Höhe aus einem Härtlingsrücken heraus, zu dessen Seiten sich Felstrümmer wie eine **Hamada-Felstrümmerwüste** angesammelt hatten. An Teilen der Felstrümmer stellten wir Windschliff fest, der durch den oberflächennahen Transport von Sand bei starkem Wind bedingt ist. Ab ca. 60 km östlich Walvis Bay trat die von der Nebelnässe abhängige Sukkulentenvegetation auf, wie sie auch aus der Atacamawüste bekannt ist.

Der spätere Vormittag galt der Stadtgeographie von Walvis Bay, einer Hafen- und Industrieoase zwischen Namibwüste und Atlantik. Herr Stadttingenieur F.E. TWORECK gab uns im Rathaus zunächst eine Einführung in die Geschichte des Ortes.

Der größte natürliche Hafen an der Küste Südwestafrikas südlich von Luanda wurde 1484 durch den portugiesischen Seefahrer Diego Cao entdeckt und in der Folge Stützpunkt von portugiesischen und niederländischen Seefahrern, insbesondere von Walfängern. Am 12.8. 1878 begann die britische und spätere südafrikanische Souveränität über Walvis Bay. Der kleine Hafen gewann im



(Aus: K. Kayser 1973
Geomorphologie der
Namib-Küstenwüste)

Ersten Weltkrieg eine beachtliche strategische Bedeutung, die zum Bau der Bahnlinie Swakopmund-Walvis Bay 1915 führte; damit wurde der ehemalige deutsche Kolonialhafen Swakopmund wirtschaftlich unbedeutend. Von 1922 bis 1977 wurde das 1124 km² große Gebiet von der SWA-Administration verwaltet, seitdem untersteht es einem Verwalter der RSA.

Fischverarbeitung (von Anchovis zu Fischmehl, Fischöl; Weißfische und Pilchard-Sardinen zu Fischkonserven) stellt den wirtschaftlichen Schwerpunkt von Walvis Bay dar (was der Geruch in der Stadt bestätigt). Bis Mitte der 70er Jahre nahm diese Industrie einen stetigen Aufschwung, aber aufgrund von Überfischung gingen die Fänge so stark zurück, daß ab 1976 ca. 7 500 der früheren 15 000 Arbeitsplätze verloren gingen. Eine Kontrolle der Fangquoten zum Schutz der Fischerei vor SWA/Namibia ist aufgrund der politischen Situation nicht möglich, - und so fischen zahlreichen Nationen vor der 30-Meilen-Zone über ein ökologisch vertretbares Maß hinaus. Neben den ca. 3500 Wanderarbeitern in der Fischindustrie hat Walvis Bay ca. 5800 Dauereinwohner, die bei der Eisenbahn, im Hafen, in der Verwaltung und im Handel sowie in der **Salzindustrie** tätig sind. Die Salzproduktion aus den Verdunstungsanlagen südlich von Walvis Bay beträgt z.Zt. ca. 300 000 t/Jahr für die chemische Industrie in der RSA/Witwatersrand (eine Produktionserhöhung auf ca. 500 000 t/Jahr ist geplant). Der **Hafen** ist heute strategisch-militärisches Sperrgebiet; die in den 60er Jahren errichtete Erzverladeanlage ist heute außer Betrieb, da der Versand der Erze (Blei, Kupfer; Urkonzentrat) in Containern erfolgt. Der Jahresumschlag von ca. 1,5 Mio. t zeigt trotz der entscheidenden Funktion von Walvis Bay als einzigen gut ausgerüsteten Hafen zwischen Luanda in Angola und Kapstadt die politisch bedingte, sehr geringe wirtschaftliche Aktivität in SWA/Namibia.

Die **Wasserversorgung** stellt in einer Oasenstadt wie Walvis Bay ein erhebliches Problem dar. Sie erfolgte zunächst per Schiff von Kapstadt aus. Die Eisenbahn- und Hafenverwaltung baute 1924 eine Wasserleitung von Rooibank vom Kuiseb-Rivier (Wadi) aus bis Walvis Bay. 1955 übernahm die SWA-Verwaltung die Wasserversorgung; seit 1960 ist die Stadtverwaltung für die Verteilung, ab 1986 auch für die Versorgung der Stadt mit Wasser verantwortlich. Durch den wirtschaftlichen Rückgang und Einsparungen im privaten Verbrauch konnte der Verbrauch auf 3 Mio. m³/Jahr beschränkt werden. Die **Stromversorgung** erfolgt durch die südafrikanische Elektrizitätsgesellschaft ESCOM; für Notfälle stehen ein Diesellaggregat und eine Gasturbine zur Verfügung.

Auch Walvis Bay weist die Gliederung einer **Apartheidstadt** auf: Seit 1924

bestehen getrennte Wohngebiete für die einzelnen "Rassen", - die Weißen im S an der Lagune, die Schwarzen im N in der Nähe der Industrie, die Mischlinge im NO (verkehrsständig); für die Wanderarbeiter stehen 8 800 Plätze in einem Wohnkomplex mit Großküche zur Verfügung. Für Schwarze mit einem in Walvis Bay garantierten Arbeitsplatz werden von der Stadtverwaltung pro Jahr 50 kleine Einfamilienhäuser gebaut; auch bei den Mischlingen besteht eine erhebliche Nachfrage nach Wohnraum bei hohen Zuwachsraten der Bevölkerung. Da in der Ausbauphase der 60er Jahre viel Altbestand abgerissen wurde, bestehen heute nur noch zwei Holzgebäude und eine alte Kirche aus der Gründungsphase. Die geringe Nachfrage nach Häusern bedingt z.Z. sehr niedrige Preise (40 000 bis 60 000 R für Haus mit Garten). **Gartenanlagen** mit ökologisch angepaßter Pflege (ohne die sonst üblichen Herbizide u.ä.) stellen den Stolz des Stadtingenieurs dar. Eine wichtiges Aufgabengebiet stellt die **Dünenbefestigung** dar. Aufgrund der ungünstigen topographische Lage der Stadt ist sie durch Wanderdünen aus S und SW bedroht; sie werden mit Grobsplitt bedeckt, oder es werden Zäune zum Aufhalten des Sandes errichtet, wobei ein periodischer Abtransport des Sandes notwendig ist. Eine Befestigung der Sande im Wattenbereich der Lagune durch Brakwasser-resistente Pflanzen steckt noch im Versuchsstadium. Das Delta des Kuiseb ist das Hauptliefergebiet der Sande; hierhin kommt der Wadi nur alle 8 bis 10 Jahre durch, so daß in der Zwischenzeit die Sandmassen frei bewegt werden; in den alle 3 Jahre durchströmten Strecken des Kuiseb werden die Sande weggeschwemmt, ehe sie zu große Mächtigkeit erreichen. Die starke Wasserentnahme am Pumpwerk von Rooibank für die Versorgung des Viehbestandes der Tama-Hottentotten (bei gesicherter Wasserversorgung) sowie die achtjährige Dürre in Namibia mit starken Vegetationsverlusten entlang des Kuiseb erhöhen die Sanddünengefahr für Walvis Bay.

Am Nachmittag fahren wir nach **Swakopmund**, einer Touristen- und Bergbau-oase am Atlantik. Die gut restaurierten Bauten aus der deutschen Kolonialzeit fördern den Tourismus, dem auch ein riesiger Campingplatz sowie zahlreiche Hotels und Pensionen dienen; Hauptarbeitgeber ist die ca. 30 km östlich gelegene Uranbergbauanlage von Rössing.

Winfried Mehler

21.3.1985: Namib - Naukluft - Desert Park

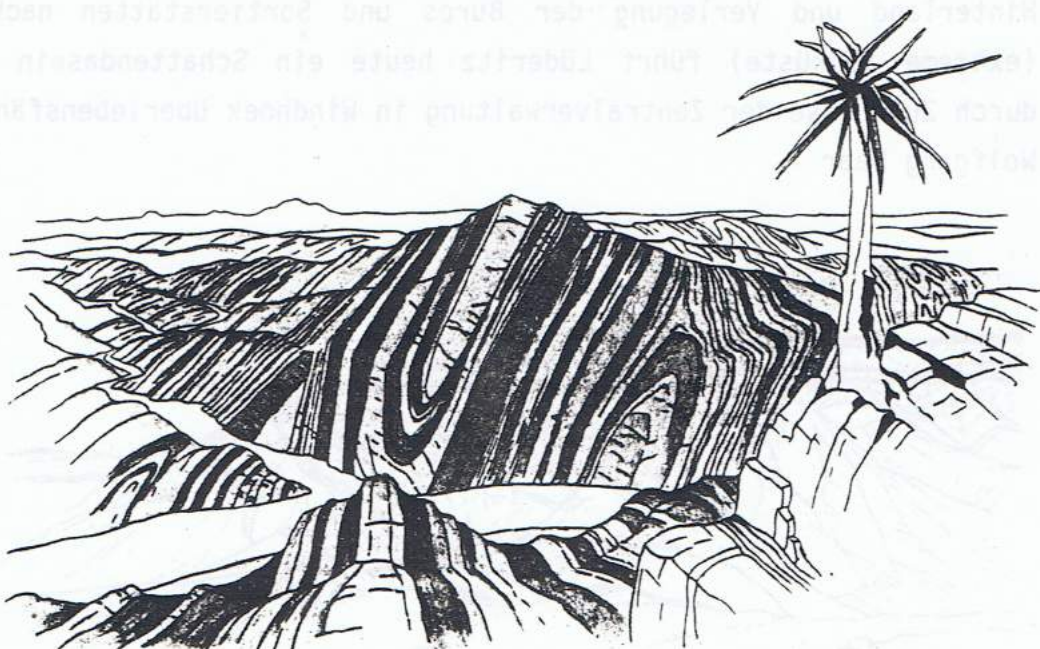
Swakopmund - Kuisebbrücke - Sesriem

Die morgendliche Fahrt führte von Swakopmund durch die Namibküstenwüste zur **Oase** Goanikontes am Swakop; er hat sich in die Deckschichten tief eingeschnitten und bildet eine eindrucksvolle Canyonstrecke. Goanikontes machte einen sehr vernachlässigten Eindruck, da es nur noch Zuliefererfunktion von Luzerne (unter Bewässerung angebaut) für die Milchviehfarm in Walvis Bay hat; Dattelpalmen, Gemüse, Getreide gaben einen Eindruck vom Potential dieser Oase, die heute eine begleitende Fremdenverkehrsfunktion (Campingplatz) besitzt. In der **Weltwitschia**-Vlakte bewunderten wir diese "fossile" Pflanze, die in ihrer Einmaligkeit die Namib berühmt machte. Durch eine "blühende" Wüste (als Ergebnis der ausgiebigen Sommerregen 1984/85) fuhren wir zum Kuisebübergang. Vorher diskutierten wir an einem herrlichen Aussichtspunkt den Formenschatz und die Entwicklung der **Felsflächen-Namib**. Über Solitaire gelangten wir bis Sesriem, einem von der Nationalpark-Verwaltung eingerichteten Campingplatz am Ostrand der Namib. Die Pisten waren durch "wash aways"-Spülrinnen sehr schlecht, aber der landschaftliche Eindruck zwischen Flächennamib und Großer Randstufe (Gamsberg bis Naukluft) war begeisternd.

Steffi Klee

Cloos, H. 1954

Schichten, Falten und Täler.



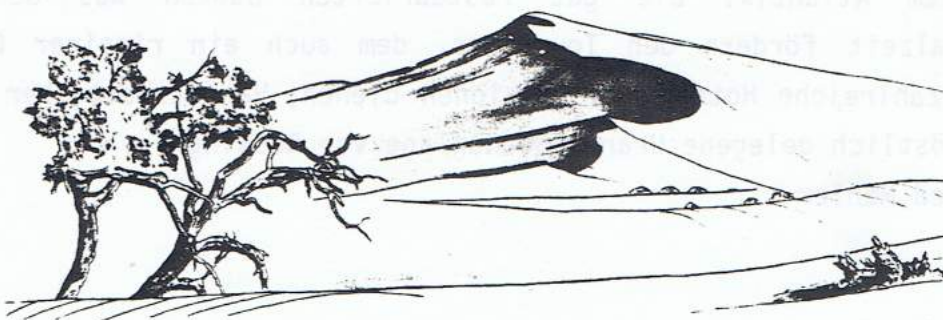
22.3.1985: Der Namib Erg (Dünen-Namib)

Sesriem - Sossus Vlei - Farm Spes Bona

Früh am Morgen brachen wir von Sesriem auf zur Fahrt in den großen **Erg** der Namib um den Sossus Vlei. Auf der Fahrt über ca. 60 km am Tsauchab Rivier entlang schlossen sich die in SN-Richtung (bei vorherrschenden Süd- und Südsüdwestwinden) verlaufenden Längsdünenzüge immer stärker zusammen, bis sie am Sossus Vlei die abflußlose Wanne des Wadis umschließen. Die bis zu 200 m, max. 3,75 m hohen **Dünen** sind weitgehend ortsfest; nur die Dünenkämme/Kammsande zeigen Anzeichen von West-Ost fluktuierenden Bewegungen (bei "Bergwinden" aus O). Vereinzelt hatten sich große Längsdünen durch Aufreißen zu Sterndünen zusammengeschlossen. Kleine Barchandünen treten abseits des Riviers in der bis zu 5 km breiten Talsohle auf.

Der Sossus Vlei stellt einen Komplex mehrerer kleiner, abflußloser Senken dar, deren Boden aus Tonflächen besteht. Treten wie in diesem Jahr im Namibrandgebiet starke Niederschläge auf, so wird dem Sossus Vlei über den Tsauchab breitflächig Wasser zugeführt, so daß dort eine Akazienvegetation bestehen kann. Aus dem breiten Wadibett sind durch Windauswehung junge Sicheldünen oder kleine Kupstendünen entstanden, oft durch den Narakürbis zusammengehalten (die Frucht wird von den Buschmännern als Veldkost genutzt). Zu unserer Überraschung erlebten wir den Kurzbesuch einer Touristengruppe am Sossus Vlei im Hubschrauber, - ein Hinweis auf die zunehmende touristische Erschließung dieser Vollwüste. Gegen Mittag setzten wir die Fahrt von Sesriem Richtung Helmeringhausen fort, aber zwei Reifenpannen hielten uns auf der Farm Spes Bona fest, deren Gastfreundschaft und Reparaturhilfe wir in Anspruch nahmen.

Birgit Halle



Die Düne.

C. Loos, H. 1954

23.3.1985: Große Randstufe und Wannen-Namib um Lüderitz
 Farm Spes Bona - Helmeringhausen - Aus - Lüderitz

Von der Rinder-Schaffarm am Ostrand der Namib, auf der wir freundliche Hilfe anlässlich unserer Reifenpannen fanden, ging die Fahrt auf brauchbaren Pisten durch die **Randzone** der Großen Randstufe hinauf auf das Binnenhochland nach Helmeringhausen. Diese deutsche Gründung ist bis heute eine kleiner zentraler Ort und Zentrum eines bedeutenden Karakulschafzucht- und Farmgebietes. Ein Gemischtwarenladen (mit "Apothekenpreisen"), eine Bank-filiale (alle 14 Tage freitags 2 Stunden geöffnet), ein Hotel und eine Tankstelle/Reparaturwerkstatt sind die Infrastruktureinheiten. Ein kleines Museum von Farmausrüstungen und Wassererschließungsanlagen aus deutscher Kolonialzeit erinnert an die "Pioniere". Östlich Helmeringhausen sehen wir die Schichtstufe des Schwarzrandes aufragen, die zur Serie der großen Schichtstufen auf dem südlichen Binnenhochland gehört. Über Aus gelangen wir von der Randstufenzone wieder in die Vollwüste der **Wannen- und Felsnamib** und in das Diamantensperrgebiet. Hier erinnert die Wüsteng/ghost town Kolmanskoppe an die frühen Zeiten des Diamantenabbaus, dessen Zeugnisse heute vom Sand (Barchandünen) überwandert werden, - ein touristisch eindrucksvolles Denkmal.

Lüderitz, Hafenort und Pensionärsruhesitz zwischen Wüste und Atlantik mit einem kühlen, wenig strapaziösen Klima (kalter Benguelastrom) und bedeutender Langustenfischerei und -verarbeitung, überrascht uns wie Swakopmund durch die zahlreichen, gut restaurierten Gebäude der deutschen Kolonialepoche, ein übersichtliches Lokalmuseum, - und deutsche Sprache und deutsche Backwaren im "Strandcafé". Nach Einstellung des Diamantenabbaus im Hinterland und Verlegung der Büros und Sortierstätten nach Oranjemund (extreme Südküste) führt Lüderitz heute ein Schattendasein und ist nur durch Zuschüsse der Zentralverwaltung in Windhoek überlebensfähig.

Wolfgang Baar



Älteste Schichten über tiefem Grundgebirge.

Cloos, H. M54

24.3.1985: Felsnamib, Große Randstufe, Hochland
 Lüderitz - Kolmanskoppe - Aus - Seeheim - Fish-River-Canyon - Ai-Ais

Am Morgen besuchten wir die **Langustenfabrik** LBC/SWAFROC in Lüderitz. Eine Führung durch die Produktionshallen gab einen Einblick in die Verarbeitung der Langusten (Rock Lobster).: 14 Fangboote mit je 30 t Fassungsvermögen befinden sich ständig im Schelfbereich; zwischen ihnen und der Fabrik pendeln 3 Fischereiboote. Die Fanggründe liegen in 10 bis 15 m Wassertiefe. In der Fabrik stehen 81 Becken für je 1 200 Langusten zur Verfügung, um bei Bedarf die Tiere im Meerwasser am Leben zu erhalten. Die Fangsaison erstreckt sich von November bis Mai. In dieser Zeit werden ca. 1 400 t Langusten verarbeitet. Die Tiere werden durch einen Aufenthalt in Süßwasser getötet und dann gekocht (10 Min.), wobei sie auch die typische Roséfarbe erhalten. Die Tageskapazität der Fabrik liegt bei 43 t, die von ca. 150 Beschäftigten Wanderarbeitern (vorwiegend Ovambos aus Nordnamibia) verarbeitet werden. Wir beobachteten das flinke Sortieren und Verpacken der Tiere, die anschließend tiefgefroren werden, um in die USA, nach Japan und die Bundesrepublik Deutschland exportiert zu werden. Für 10 kg Langusten werden 150 Rand (ca. DM 280,--) gezahlt. Auch bei der Langustenfabrik zeigt sich der Einfluß südafrikanischen Kapitals auf die Industrie von Südwestafrika/Namibia, oft als ökonomische Ausbeutung interpretiert.

Bei der Ausfahrt aus Lüderitz legen wir einen kurzen Halt ein in **Kolmanskoppe**, einer heute verlassenen Diamantenbergbausiedlung, die zu einer Ghost Town geworden ist (Touristenziel in der Namib). Von der Felswüste der Wannennamib im Hinterland von Lüderitz, durch die Fußflächen-namib mit mächtigen Inselbergen erreichen wir über die Große Randstufe Keetmanshoop auf dem halbwüstenhaften Binnenhochland. Auf der Fahrt nach SW beobachten wir auf der Fahrt zum Fish River Canyon auffallende **Desertifikationserscheinungen** (ca. 1 m hohe Wanderdünen und verlassene Farmen), da die achtjährige Dürre hier noch nicht abgebrochen ist. Der Fish River hat an der Canyon View einen eindrucksvollen Doppelmäander durch die Deck-schichten bis in den präkambrischen Sockel eingeschnitten. Vom Hochland führte der Weg in steiler Fahrt hinunter an den Austritt des Canyon in das anschließende Kastental. Hier befindet sich im (abendlich heißen) Canyon der Kurort Ai-Ais, "heiße Wasser", deren Schwefelquellen bereits vor der Kolonialzeit genutzt wurden. Heute ist Ai-Ais während der winterlichen Trockenzeit ein beliebter und ausgezeichnet ausgestatteter Touristenort.

Franz-Josef Herda

25.3.1985: Von der Wüste zum Witwatersrand/Pretoria

Ai-Ais - Keetmanshoop - Upington - Vryburg - Pretoria

Der Tag führte uns in einer ca. 1 200 km langen Marathonfahrt von der Westseite des südlichen Afrika durch das Kalaharibecken bis auf die feuchte Ostseite, aus dem menschenleeren Wüsten- und Halbwüstengebiet Namibias durch die Farmregion der nördlichen Kapprovinz in den städtisch-industriellen Ballungsraum der großen Pretoria-Witwatersrand-Vaaldreieck Agglomeration. Der **Wandel** von der extensiven Karakulweidewirtschaft über die großflächige Rinderweidewirtschaft und die Oasenwirtschaft entlang des Oranje-Flusses (Luzerne, Datteln, Trauben) bis zum Weizenbau und Maisanbau der östlichen Landesteile führte die zunehmende Humidität von Westen nach Osten und die Veränderung der agraren Wirtschaftsformen vor Augen. Eindrucksvoll war ein kurzer Besuch an der **Karstquelle** in Kuruman, einem wichtigen alten Etappenort (Händler, Missionare) im äußersten Norden der Kapprovinz. Hier sorgte die Erschließung durch den **Bergbau** seit dem 2. Weltkrieg und vor allem seit den 60er Jahren zur Entwicklung wichtiger Bergbaustandorte: Sishen-Postmasburg: Mangan, Eisenerz, Nickel; der Industrialisierungsgrad in diesem Großraum ist jedoch noch äußerst gering.

Spät in der Nacht erreichten wir Fonteins Valley in Pretoria.

Irena Bido



Der Cañon.

Clou, K M54

HCl36

26.3.1985: Besuch der UNISA in Pretoria

Der Tag begann um 10.00 Uhr mit einem Empfang im Geographischen Institut der UNISA (University of South Africa) durch den Institutsdirektor Prof. Dr. F. HANEKOM und zahlreiche Mitarbeiter. Um 11.00 Uhr schloß sich eine Stadtekursion nach Verwoerdburg an mit Empfang durch den Stadtdirektor und den Leiter des Stadtentwicklungsamtes. Gegen 14.00 Uhr erfolgte ein gemeinsamer Lunch auf Einladung der UNISA. Nach einer Stadtekursion durch Pretoria schloß sich ab 18.00 Uhr eine Grillparty im Hause von Dr. DIRK PRINSLOO an, an der auch Herr LANDRÉ sowie die Frauen der Kollegen teilnahmen.

Der Besuch bei der **UNISA** diente zunächst der Einführung in den Aufbau dieser Fernuniversität. Sie wird vor allem von Berufstätigen genutzt (93% aller Studenten), die keinen Zugang zu ortsgebundenen Universitäten haben. 1984 waren 63.197 Studenten aller in Südafrika beheimateten ethnischen Gruppen eingeschrieben, darunter 62,3% Weiße, 22,5% Schwarze, 9,6% Asiaten, 5,3% Mischlinge und 0,3% Chinesen; sie repräsentieren ca. 1/3 aller Studenten in Südafrika.

Die Universität umfaßt 6 Fakultäten: Arts, Law, Science, Theology, die in 49 Institute unterteilt sind. Knapp 1.000 Hochschullehrer sind an der UNISA tätig. Neben der Lehre wird auch in erheblichem Umfang Forschung betrieben: 6 Forschungsinstitute widmen sich speziellen Fragen der Verhaltenswissenschaft, der Erwachsenenbildung, dem ausländischen Recht, der vergleichenden Rechtswissenschaft sowie der Kriminologie. Unterrichtssprachen sind Englisch (etwa 2/3 der Studenten) und Afrikaans (ca. 1/3). Die meisten Studenten (57.000) kommen aus Südafrika, ca. 5.700 aus dem übrigen Afrika und etwa 540 aus anderen Erdteilen, darunter 48 aus der Bundesrepublik Deutschland. Das Geographische Institut, das sowohl der Naturwissenschaftlichen als auch der Philosophischen Fakultät angehört, wurde 1946 gegründet; es umfaßt z.Zt. 19 Hochschullehrer für ca. 900 Studenten.

Die Exkursion am Vormittag galt **Verwoerdburg**, einer Satellitenstadt südlich von Pretoria an der Achse nach Johannesburg. Ende der 70er Jahre begann man mit der Planung eines neuen Stadtzentrums. Zusammen mit Mr. GEERS, dem Stadtdirektor, Mr. NEL, einem führenden Herren der Stadtverwaltung, sowie Mr. BUHR, einem deutschsprachigen Mitarbeiter im Stadtentwicklungsamt, wurde uns das Planungskonzept des neuen Stadtzentrums von Verwoerdburg erläutert. Die Notwendigkeit ergab sich aus folgenden Gesichtspunkten: Schaffung eines Mittelpunktes für die bestehen-

den Wohngebiete; Zentralisierung der Verkehrs- und Dienstleistungsinfrastruktur; Bindung der Kaufkraft der lokalen Bevölkerung; Ansiedlung von High-Tech-Industrie und Dienstleistungsbetrieben; Schaffung eines lokalen Identitätsgefühls für die Bevölkerung. Diesen Ansprüchen dienen zum einen die Verkehrsführung, zum anderen die attraktive Gestaltung von Gebäuden und Plätzen sowie die Anlage eines künstlichen Sees mit einer Wasserorgel. In die Planung wurden neben Stadtplanern und Architekten auch Geographen integriert. Die Bevölkerung wurde miteinbezogen, zum Beispiel in den Sport- und Finanzkomitees. Das neue Stadtzentrum verbindet Dienstleistungsfunktion, Wohnfunktion und Erholungsfunktion (7,5 ha großer See). Sie gliedert sich nach dem Kreismodell, dessen Teile auf das neue Zentrum ausgerichtet sind. Fußgängerzonen und kleine Plätze sollen eine mediterrane Atmosphäre schaffen. Gedacht ist an längere Ladenöffnungszeiten sowie ein umfangreiches gastronomisches und kulturelles Angebot, um das neue Zentrum auch abends nicht veröden zu lassen. Das Zentrum dient heute den ca. 70.000 E. von Verwoerdburg, die bis in die 90er Jahre auf ca. 100.000 anwachsen sollen.

Uwe Scheibl

27.3.1985: Bophuthatswana - Grenzregion

Pretoria - Grenzindustrien von Bophuthatswana - Sun City - Pretoria

Unter Leitung von MARTIN LANDRÉ und LUCILLE WISSELS vom Geographischen Institut der UNISA besuchten wir zunächst die **Grenzindustrialgebiete** nördlich von Pretoria (Rosslyn) mit den zugeordneten Satellitenstädten Hammanskraal und Mabopane. Die Ansiedlung von Automobilindustrie (BMW, Fiat) als "Schlüsselindustrie" zog Zulieferbetriebe wie Motorwerke oder Kunststofffabriken nach sich; die Diversifizierung ist bisher zu gering. Durch Beschäftigung in Industrie und Dienstleistungen sind ca. 60% der Bewohner von Bophuthatswana als "urbanisiert" zu bezeichnen.

Über Kroondal führte der Weg in das Vergnügungszentrum **Sun City**. Dieser Ort trägt mit Recht den Namen "afrikanisches Disneyland". Eine "Traumwelt" wurde auf einem Gelände von ca. 60 000 ha angelegt, um der Bevölkerung des Witwatersrandes sowie von Bophuthatswana die Möglichkeiten einer zeitgemäßen Entspannung zu bieten: Casino, Schwimmbäder, Hotels, Restaurants, Kinos, Diskotheken bieten den ca. 10 000 Besuchern pro Tag genügend Abwechslung. Bis zu 42 Flüge sowie zahllose Omnibusse und PKW's können die Besuchermassen heranzuführen.

Die Regierung von Bophuthatswana gab 1976 den Auftrag zum Bau dieser Vergnügungsstätte. Das 1978/79 errichtete Hauptgebäude bietet 2 000 Übernachtungsmöglichkeiten und schuf ca. 2 500 Arbeitsplätze. Heute arbeiten ca. 5 000 Menschen in Sun City, - meist unterirdisch, damit niemand durch Arbeitstätige belästigt wird. Bereits nach einem Jahr erreichten die Einnahmen 85 Mio. Rand (allein 30 Mio. durch das Casino), so daß ein Erweiterungsbau in Angriff genommen wurde. 1981 wurde ein Saal mit einer Kapazität von 8 000 Menschen für große Konzerte oder sonstige Veranstaltungen eingeweiht; hier steht die größte Licht- und Soundanlage der südlichen Hemisphäre!

Es fragt sich allerdings, ob die Interpretation von Sun City als "Ressource Frontier" gerecht ist. Jedenfalls stellen die Einnahmen aus dem quartären Sektor einen erheblichen Haushaltsanteil für den Autonomstaat Bophuthatswana dar. Es besteht eine beachtliche Opposition traditioneller afrikanischer Führerschichten gegen dieses "Sündenbabel" im Apartheidsstaat Südafrika.

Georg Klee

28.3.1985: Johannesburg - Soweto

Unter der Leitung von Lukas SCHEEPERS vom Geographischen Institut der RANDSE AFRIKAANSE UNIVERSITEIT, Johannesburg, führten wir eine Exkursion zur **Stadtgeographie** dieser Metropole durch. Einführend gab Dr. Scheepers einen Überblick zur Exkursion: Johannesburg, Kern des Verdichtungsbandes Witwatersrand, weist selbst mehrere Kerne auf; sie werden vom City Core beherrscht, in dem die Bürofunktion vorherrscht (Banken, Versicherungen, Börse, Bergbaugesellschaften), ergänzt durch exklusive Geschäfte. Die Randzone des Central Business District (CBD) hat sich zum Haupteinzelhandelsgebiet für Schwarze entwickelt (besonders in Nähe des Bahnhofes und der Busterminals), während die weiße Bevölkerung in die neuen Einkaufszentren in den nördlichen (weißen) Vororten ausweicht. Die Kern-Rand-Wanderung der Weißen hinsichtlich der Wohnstätten hält an, wenn auch eine leichte Rückwanderung Richtung Citykern festzustellen ist, besonders für Zweitwohnungen. Die südliche Zone des Stadtgebietes wird geprägt von den Halden und Industrieflächen des früheren Goldbergbaus, der heute weiter im Osten bzw. Westen liegt. Die Flächen werden verkauft und in Bereiche für Leichtindustrie, Sportanlagen und Verkehrswege umgewandelt; die Errichtung von Wohnsiedlungen auf diesem Gelände wird gefährdet durch die hohe **Umweltbelastung** (Altlasten): Die Abraumhalden enthalten Arsen, Quecksilber und andere hochgiftige Substanzen, die früher für die Aufbereitung des Goldes verwendet wurden. Versuche der Bepflanzung sind an vielen Stellen gescheitert, so daß auch die "Staubstürme" aus den Halden eine bedeutende Beeinträchtigung darstellen. Das Sickerwasser gefährdet die Trinkwassergewinnung. Zudem ist die "Adresse" des Südens von Johannesburg durch alte Industriearbeiterviertel und Mischlingswohngebiete "belastet".

Die Wasserversorgung von Johannesburg erfolgt aus Talsperren (z.B. Vaaltalsperre), da die lokalen Ressourcen gering und stark belastet sind.

Bei der Rundfahrt durch **Soweto** begleitet uns Major ZWANE von der Südafrikanischen Polizei, die aber zum "Personenschutz" noch ein weiteres "Zivilfahrzeug" folgen ließ. Die 8 200 ha große Fläche von Soweto ist fast ganz mit eingeschossigen Standard-Einfamilienhäusern besetzt; seit kurzem können diese Häuser in 99 Jahre-Erbpacht erworben werden, nach der eine riesige Nachfrage besteht; der Erwerb führt generell zu einer Verschönerung der Häuser und Gärten. Gravierend bleibt die Monotonie, die Soweto von einer "Stadt" unterscheidet; sie erreicht ihren schlimmsten Ausdruck in den riesigen Wanderarbeiterunterkünften. Die kleine schwarze Oberschicht hat sich in "Beverley Hills" hübsche Villen errichtet, die scharf mit dem

"normalen" Soweto kontrastieren. Beim Besuch des **Orlando Childrens Home** (Stand No. 6414, Mookistr., Orlando East; P.O.Box 123, Orlando 1804, Director Mrs. Maggie M. Nkwe) wurde die Problematik der Waisenkinder angesprochen, die z.T. erst "durch die Apartheid geschaffen" werden (wenn z.B. die allein erziehende Mutter ihr Kind nicht im Homeland zurücklassen will). Die Finanzierung von 4 Waisenhäusern in Transvaal erfolgt durch private Spenden, zu denen vor allem die Kirchen von Soweto beitragen. Schwierigkeiten bestehen in der Suche nach Adoptiveltern und der Unterbringung der Jugendlichen in Lehre und Arbeitsplätze. Das **Funda Centre** stellt eine 1984 eröffnete Lehrerfortbildungsstätte dar; sie wurde mit einem Aufwand von 4 Mio. R unter Beteiligung privater Spenden und auch einer Beihilfe der Bundesrepublik Deutschland errichtet.

Soweto hat nach offiziellen Angaben ca. 1 Mio.E., nach polizeilichen Schätzungen jedoch ca. 1,5 Mio. als Ergebnis der illegalen Zuwanderung aus den Homelands. Die Zuwanderer kommen bei Verwandten oder Bekannten unter, so daß zwar keine Slumsiedlungen sichtbar sind, aber eine gravierende Überbelegung der Häuser. Da Arbeitsplätze in Soweto fast völlig fehlen, sind die meisten Beschäftigten **Pendler** (mittlere Fahrtdauer 40-60 Min./Tag). Die lange Abwesenheit der Eltern von zuhause (5 bis max. 21 Uhr) bedingt, daß die Kinder lange sich selber überlassen sind und sich oft Banden anschließen. Arbeitslosigkeit und Analphabetentum sind Grundprobleme von Soweto: Hohes Schulgeld (primary school 20 R/J., high school 60 R/J.) sowie teure Schuluniformen erschweren den Schulbesuch. Die wirtschaftliche Depression seit den beginnenden 80er Jahren bedingt die hohe Arbeitslosigkeit. Einkaufs und Versorgungsmöglichkeiten sind für eine "Stadt" mit ca. 1,5 Mio.E. völlig unzureichend, so daß die Einwohner nach Johannesburg ausweichen müssen. Telefonanschlüsse brauchen bis zu einem Jahr, im "weißen" Johannesburg bis zu 3 Monaten. Sprachlich dominieren Sotho und Zulu als Verkehrssprachen.

Im späteren Gespräch über **Apartheid** äußerte Herr Scheepers eine in Südafrika oft vertretene Interpretation, die ich wiedergeben möchte: Die verschiedenen Rassen, (Weiße, Inder, Mischlinge, Schwarze) befinden sich auf unterschiedlichen Entwicklungsstufen. Sie sollen sich eigenständig, ohne Einwirkung von außen, weiter entwickeln. Haben alle Rassen das Entwicklungsstadium der Weißen, der führenden Gruppe erreicht, ist eine Beteiligung an der politischen Macht durchaus möglich.

Winfried Mehler

29.3.1985: Besuch bei Siemens Südafrika

Im Rahmen unserer Reisevorbereitungen hatten wir Kontakt mit der Firma Siemens aufgenommen, die uns die Besichtigung ihres Produktionsbetriebes in Pretoria/Watloo (Tochtergesellschaft Siemens, Südafrika) vermittelte. Gegen 10.00 Uhr trafen wir uns mit Herrn BREUER, dem Gruppenpersonaldezernenten von Siemens-Südafrika, und Herrn BERGMANN, dem Fertigungsingenieur und Fachmann für Telexgeräte (speziell Terminal MTS 2000).

Die Eigentumsanteile der Fa. Siemens-Südafrika gestalten sich folgendermaßen: 52% Stammhaus Siemens Deutschland, 16% südafrikanische Firmen (Bergbauunternehmen), 16% andere südafrikanische Firmen, 16% Republik Südafrika (an Einzelpersonen werden keine Aktien verkauft).

Siemens weihte seine erste Firma in Südafrika im Jahre 1964 ein. Für die Gründung des Werkes in Pretoria/Watloo waren entscheidend: a) die Tatsache der relativen Nähe des Kundenkreises: die Post als staatliche Institution hat ihren Hauptsitz in Pretoria und ist z.Zt. Kunde von Siemens; b) die Nähe zu Wohngebieten: Watloo ist 1 km entfernt von der Vorstadt der Mischlinge und 3 km von der Vorstadt der Schwarzen; zusätzlich kann Siemens als Border-Industrie auf das Arbeitskräftepotential im nahe gelegenen Homeland Bophuthatswana zurückgreifen; c) die Tatsache, daß ein Vorfertigungsbetrieb von Siemens nur 6-10 km von Watloo entfernt ist und so nur geringe Anfahrtskosten anfallen.

In allen südafrikanischen Siemens-Werken sind z.Zt. ca. 6.500 Mitarbeiter beschäftigt. Während in der Herstellung größtenteils Einheimische tätig sind, ist das Management zu 100% mit Deutschen besetzt (Management I: zeitbedingte versetzte Mitarbeiter, deren Aufgabe für 4-6 Jahre darin besteht, Lokalmitarbeiter anzulernen; II: projektbezogene, kurzfristig versetzte Mitarbeiter; personell gesehen gehören sie weiterhin zum Stammhaus Siemens in Deutschland; III: ca. 100-200 Mitarbeiter ließen sich auf Wunsch nach Südafrika versetzten). Siemens ist bestrebt, diese Struktur in Zukunft zu verändern und im gesamten Bereich zu lokalisieren, d.h. Einheimische nicht nur an der Produktion, sondern auch am Management zu beteiligen.

Siemens fertigt und installiert in Südafrika alle Siemensprodukte mit Ausnahme der Haushaltsgeräte. Forschung wird nicht betrieben, - das Knowhow kommt aus Deutschland. Die Produkte werden ausschließlich im südlichen Afrika vertrieben und nicht exportiert.

Für das Werk in Pretoria/Watloo ist ungewöhnlich, daß sowohl nach der alten Technik (Spulen, Verbindungen mit Kabel, Platinen) als auch

nach der neuen Technik (Elektronik, u.a. IC-Bausteine = integrierte Schaltkreise, die automatisch auf den Platten montiert werden) montiert wird. Bei der Besichtigung der Montageabteilung mit Herrn BERGMANN erhielten wir einen kleinen Einblick in die einzelnen Produktionsabschnitte und deren Vielfältigkeit. Nach der alten Technik werden z.B. Relais für Eisenbahnsignale hergestellt sowie Relaisjustierereien und Spulenwickelautomaten, und nach der neuen Technik Fernschreiber, Printer, Leser, Terminals (MTS 2000), der Textautomat T 4200 und Datensichtgeräte. Im Laufe der einzelnen Produktionsabschnitte bis zur Endkontrolle erfolgen mehrere Prüfungen. So können Fehler sofort festgestellt und beseitigt werden. Hohe Qualitätsanforderungen werden gestellt. Der südafrikanischen Post wurde sogar ein Büro im Betrieb zur Verfügung gestellt. So ist sie schon vor dem Kauf und der Warenabnahme und während der Fertigung in der Lage, Stichproben vorzunehmen und die Qualität zu überprüfen. Käufer sind Privatpersonen, Firmen und der Staat Südafrika, wobei die Post mit 60% größter Abnehmer ist.

Herr BREUER machte im folgenden Gespräch auch einige Angaben zur Personalsituation bei Siemens. Die Entlohnung der meist angelernten Mitarbeiter erfolgt nach einer Arbeitsplatzbewertung, d.h. jeder Arbeitsplatz wird einer Lohngruppe mit unterschiedlichen Qualifikationsgraden zugeordnet. Daneben bestehen gesetzliche Sozialleistungen wie zur staatlichen Altersversorgung (6% Arbeitnehmeranteil, 6% Arbeitgeberanteil), 6-wöchige Lohnfortzahlung im Krankheitsfall und Zahlungen in die Betriebskrankenkasse und ein täglicher Essenszuschuß. Eine Einkommensdifferenzierung nach Rasse oder Geschlecht erfolgt nicht (siehe folgende Tabellen).

Eine Facharbeiterausbildung erfolgt nach dem gleichen System wie in Deutschland; die Lehrwerkstatt wird sogar von einem deutschen Meister geführt. Für den kaufmännischen Bereich wird nach der 3-jährigen Grundausbildung die sogenannte zusätzliche 2-jährige Stammhauslehre ("Siemens-Kultur") in Deutschland verlangt. Ein großer Mangel besteht in Südafrika an Technikern und Ingenieuren. Siemens versucht dem durch eine eigene Förderung mit Studienbeihilfen an Kindern von Mitarbeitern und Stipendien zu begegnen.

Zur Zeit unseres Besuches standen gerade die Tarifverhandlungen an, die wegen eines geplanten Personalabbaus in diesem Jahr besonders brisant sind. Ca. 600 Arbeitsplätze will Siemens Südafrika, bedingt durch den allgemeinen technologischen Wandel von Elektromechanik auf Elektronik, einsparen. Hiervon wären in erster Linie die ungelernten, angelernten und weiblichen Mitarbeiter betroffen. Ein Sozialpaket konnte

REMUNERATION PACKAGE AT LOWEST RATE AS AT 1 JULY 1984

	Siemens Offices and Factories		Minimum as per Main Agreement	
	c/hr	R/month	c/hr	R/month
MINIMUM LEGAL WAGE	173	337,-	173	337,-
VOLUNTARY PAYMENT	37			
SIEMENS MINIMUM WAGE	210	410,-		
MERIT PAYMENT (VOLUNTARY)	15			
SIEMENS AVERAGE WAGE	225	439,-		
ANNUAL BONUS (VOLUNTARY)	10			
HOLIDAY BONUS (COMPULS.)	9		9	
TOTAL CASH PAYMENTS	244	476,-	182	355,-
COMPULSORY BENEFITS				
A) M.I. GROUP PENSION FUND	14		10	
B) SICK PAY FUND (COMP.)	5		5	
C) UNEMPLOYMENT FUND	2		2	
D) WORKMEN'S COMPENSATION				
TOTAL COMPULSORY BENEFITS	21	41,-	21	41,-
VOLUNTARY BENEFITS				
A) SIEMENS PENSION FUND	9			
B) VOLUNTARY SICK PAY	2			
C) SUBSIDIES (CANTEEN)	21			
D) MEDICAL AID	8			
TOTAL VOLUNTARY BENEFITS	40	78,-		
TOTAL WAGE PACKAGE	305	595,-	203	396,-
IN %	150		100	

The established Minimum Living Level in Aug. 1984 (5-head family at Pretoria)
according to UNISA = R 278,75 + 50% = R 418,13

TRAINING ACTIVITIES FROM 1 OCTOBER 1983 TO 30 SEPTEMBER 1984

	TOTAL	WHITES	COLOUR, ASIANS	BLACKS
MANAGERIAL				
MANAGEMENT TRAINING	108	108		
FOREMAN TRAINING	34	33	1	
SUPERVISORY TRAINING	216	175	5	36
INDUSTRIAL RELATIONS TRAINING	83	65	5	13
SKILLS DEVELOPMENT				
TECHNICAL				
PROFESSIONAL ENGINEERS SCHEME	25	21	3	1
TECHNICIANS	109	74	13	22
APPRENTICES	241	155	24	62
JOURNEYMEN: RECOGNITION SCHEME	10	6	2	2
SPECIALIST TRAINING				
TELECOM(EWSD) COMPUTER (ANALYSIS)	409	311	64	34
BASIC: GENERAL COURSES				
OCCUPATIONAL SAFETY	278	129	5	144
COMMERCIAL				
ZVA GRADUATE PROGRAM	1	1		
LOCAL COMMERC. TRAINING SCHEME	21	15	3	3
SPECIALIST TRAINING: BUDGET, INTERNAL AUDIT, ACCOUNTING	52	44	5	3
STAMMHAUSLEHRLINGE	4	4		
SECRETARIAL TRAINING SCHEME	16	10	3	3
GENERAL SKILLS				
INDUCTION, RE-ORIENTATION, SECRETARIAL, LANGUAGE, SAFETY, COMMUNICATION, SALES, ETC.	1606	1187	70	349
TOTAL STAFF COMPLEMENT TRAINED	3213	2338	203	672

EDUCATIONAL ASSISTANCE				
ENGINEERING BURSARS	47	45	2	
STUDY GRANTS	84	69	7	8
TOTAL	131	114	9	8

mit den Gewerkschaften und dem Betriebsrat bisher nicht verabschiedet werden.

Die Manteltarifverträge der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände (Industrial Council) gelten entsprechend dem englischen Gewerkschaftssystem nur für die gewerkschaftlich organisierten Mitarbeiter. Von insgesamt 220 südafrikanischen Gewerkschaften (davon 20 Gewerkschaften für die Elektro-Industrie) sind bei Siemens 7 verschiedene Gewerkschaften aktiv und auf der Arbeitnehmerseite Verhandlungspartner. Gewerkschaften für Schwarze wurden erst vor 6 Jahren im arbeitstechnischen Sinne verhandlungsfähig. Siemens führt neben dem Industriecouncil eigene Verhandlungen durch und zahlte bisher an die Mitarbeiter bessere Tariflöhne (siehe Tabellen).

Der kurze Einblick in die Produktions- und Personalpolitik von Siemens konnte beim Gespräch während des abschließenden gemeinsamen Mittagessens in der betriebseigenen Kantine noch vertieft werden.

Am Nachmittag besichtigten wir den Transvaal Snake Park in der Nähe von Johannesburg. Dieser Park hat wohl die größte Schlangensammlung des Landes. So waren neben südafrikanischen Arten auch nordafrikanische und amerikanische zu sehen, aber auch Alligatoren und Leguane. Bei einer Demonstration wurden einzelne Schlangen wie Boa, Kobra und grüne Brillenschlange vorgestellt, ihre Lebensweise und der Grad ihrer Gefährlichkeit erklärt.

Steffi Klee

30.3.1985: Nordosttransvaal

Pretoria - Pietersburg - Phalaborwa

Am Vormittag warfen wir vom Volkshausgebäude einen letzten Blick über die Stadt Pretoria und besprachen noch einmal die innerstädtische Gliederung.

Anschließend fuhren wir Richtung Norden (Warmbad-Pietersburg). In der **Springbok-Vlakte** beobachteten wir den intensiven Maisbau, ergänzt durch Sonnenblumen- und Hirseanbau. Nördlich von Warmbad tritt im semiariden Nordtransvaal der Baumwollanbau an die Stelle des Maisbaus, und die Rinderweidewirtschaft mit ergänzendem Luzerne-Bewässerungsfeldbau wird dominant. Von Pietersburg aus wandten wir uns ostwärts Richtung Tzaneen. Zunächst querten wir ein Stück des Homelands **Gazankulu**, dicht besiedelt und von Desertifikationserscheinungen betroffen. Kandelabereuphorbien und Stammeloe deuten auf die Aridität hin, die im Lee der Großen Randstufe besteht. Mit dem Eintritt in das Gebiet von Magoebaskloof querten wir die **Forstzone** der Großen Randstufe; sie wird hier in Osttransvaal wie in Swasiland durch ausgedehnte Kiefernforsten genutzt, so daß diese Region ein Zentrum der Holzindustrie Südafrikas darstellt. Baumfarne und Bartflechten erinnern an den ursprünglichen Bergregenwald in der Nebelstufe an den Transvaalischen Drakensbergen. Der Tee wurde seit den 60er Jahren aus Kenia in diese Höhenstufe verpflanzt und stellt heute ein wichtiges Produkt der jungen Plantagenwirtschaft von Osttransvaal dar. Wir besuchten die **Teeplantage** Surkoopies. Östlich Tzaneen traten wir ein in das nordosttransvaalische **Lowveld**; zunächst dominieren ausgedehnte Bewässerungsflächen mit dem Anbau von Bananen, Zitrusfrüchten und anderen Baumkulturen. Mit zunehmender Aridität gewinnt die Rinder-Weidewirtschaft im Trockenbusch des Lowveldes an Bedeutung. **Wildfarmen** (auch ein wichtiger Tourismusfaktor) säumen das Randgebiet zum Krüger-Nationalpark, an dessen Grenze wir gegen Abend Phalaborwa erreichten.

Birgit Halle

31.3. bis 2.4.1985: Phalaborwa - Krüger Nationalpark

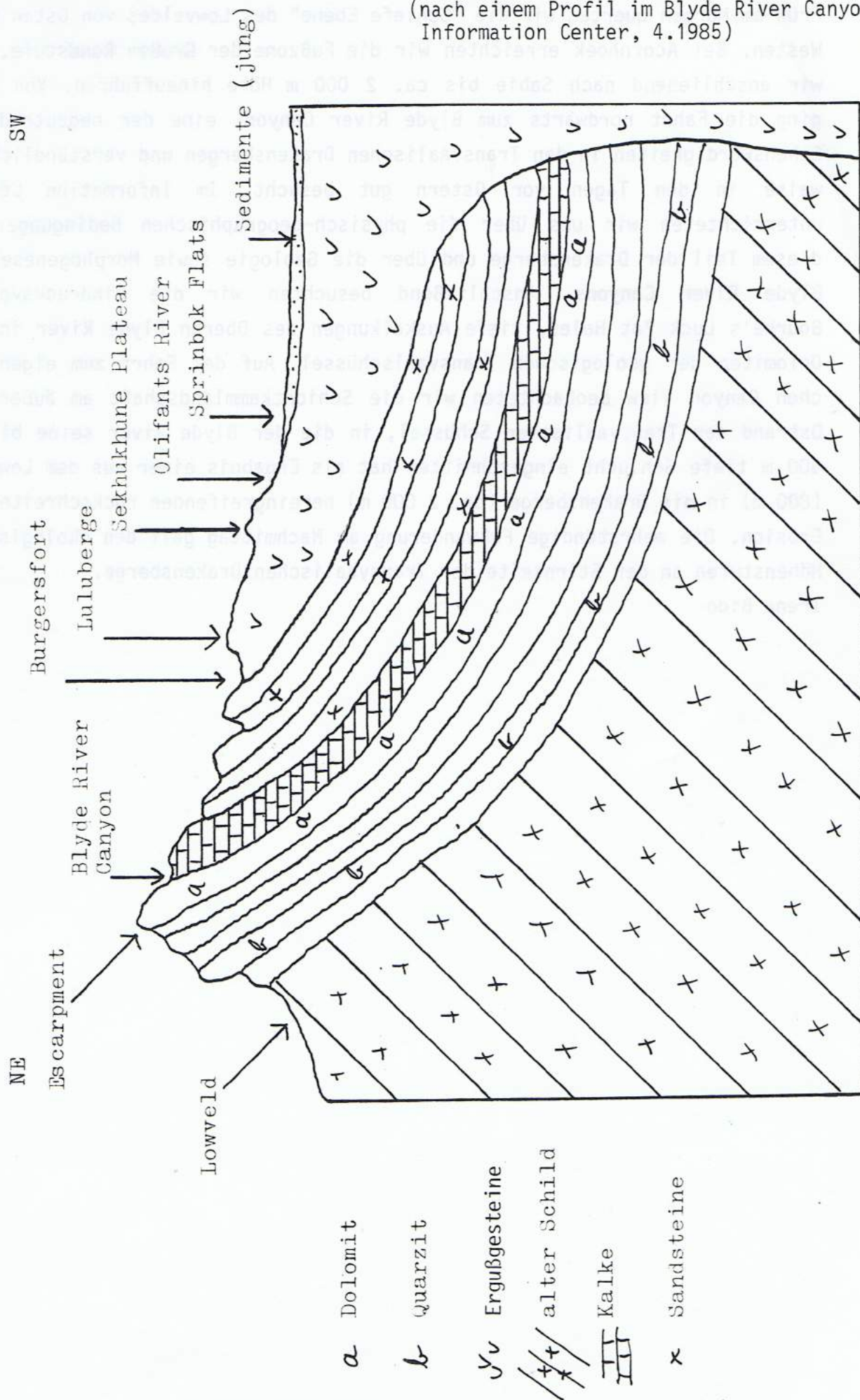
Am Vormittag besuchten wir die **Bergbaustadt** Phalaborwa. Hier entstand seit 1957 in der früheren Einöde des randtropischen Lowveldes eine heute ca. 15 000 E. umfassende Bergbaustadt mit einer Satellitenstadt für Schwarze (Namakgale, ca. 25 000 E.). Sie schließt an den Kupfer-Magnetit-Apatit-Vermikulit-Bergbau aus der Sammelagerstätte von Phalaborwa an. Der riesige Tieftagebau, die Kupferhütte und Manganaufbereitung und die Kunstdüngerfabrik gaben einen Eindruck von der Größenordnung der Investitionen, die Südafrika zur Diversifizierung des Bergbau seit den 50er Jahren tätigte.

Dem Wild- und Naturschutzgebiet des **Krüger Nationalparkes** galt unser anschließender Besuch. Bereits 1884 wurde zur Erhaltung der von Jägern bedrohten heimischen Tierwelt die Schaffung eines Wildschutzgebietes empfohlen; 1898 entstand das Sabi Game Reserve als Vorläufer des heutigen Krüger Parks, der 1926 geschaffen wurde. Die Parksavannenformationen reichen von der Trockensavanne im N bis zur Dornsavanne mit prächtigen Galeriewäldern im S; auf den ca. 2 Mio. ha des Nationalparkes existierten 1985 122 Säugetierarten, 33 Amphibienarten, 45 Fischarten, 106 Reptilienarten, 450 Vogelarten. Gezählt wurden: 86 00 Elefanten, 29 000 Büffel, 95 000 Impala, 26 000 Zebra, 11 500 Gnu, 7 400 Kudu, 5 000 Giraffen, 3 250 Wasserböcke, 2 300 Flußpferde, 2 200 Säbelantilopen, 340 Gemsböcke, 250 weiße Nashörner, 60 schwarze Nashörner, 1 500 Löwen, 600-900 Leoparden, 250-300 Geparden (nach Unterlagen der Parkverwaltung). Heute ist der Krügerpark das führende Zielgebiet des nationalen und internationalen Tourismus in Südafrika (fast eine halbe Million Besucher/Jahr).

Wolfgang Baar

NE - SW Profil: Blyde River Canyon

(nach einem Profil im Blyde River Canyon
Information Center, 4.1985)



3.4.1985: Die Große Randstufe in Osttransvaal

Phalaborwa - Blyde River Canyon

Früh am Morgen querten wir die "Schiefe Ebene" des Lowveldes von Osten nach Westen. Bei Acornhoek erreichten wir die Fußzone der **Großen Randstufe**, die wir anschließend nach Sabie bis ca. 2 000 m Höhe hinauffuhren. Von dort ging die Fahrt nordwärts zum Blyde River Canyon, eine der bedeutendsten Sehenswürdigkeiten in den Transvaalischen Drakensbergen und verständlicherweise in den Tagen vor Ostern gut besucht. Im Information Center unterrichteten wir uns über die physisch-geographischen Bedingungen in diesem Teil der Drakensberge und über die Geologie sowie Morphogenese des **Blyde River Canyons**. Anschließend besuchten wir die eindrucksvollen Bourke's Luck Pot Holes, tiefe Auskolkungen des Oberen Blyde River in den Dolomiten der geologischen Transvaalschüssel. Auf der Fahrt zum eigentlichen Canyon View beobachteten wir die Schichtkammlandschaft am äußersten Ostrand der Transvaalischen Schüssel, in die der Blyde River seine bis zu 600 m tiefe Schlucht eingeschnitten hat als Ergebnis einer aus dem Lowveld (800 m) in die Drakensberge (ca. 2 000 m) hereingreifenden rückschreitenden Erosion. Die mehrstündige Fußwanderung am Nachmittag galt den ökologischen Höhenstufen an der Stirnseite der Transvaalischen Drakensberge.

Irena Bido



4.4.1985: Das Bankenhochland von Osttransvaal
Sabie - Pilgrims Rest - Lydenburg - Pretoria

Von Sabie aus besuchten wir zunächst die ehemalige Goldbergbaustadt Pilgrims Rest; sie wurde von der Provinzverwaltung von Transvaal zu einem "archäologischen Dorf" ausgebaut, in dem die Tätigkeiten der Goldgräberphase in Osttransvaal lebendig werden. Von dort führte uns die Fahrt durch die osttransvaalische Forstzone hinauf in das Bankenhochland. Es wird, wie beiliegende Abbildung zeigt, aus Schichtkämmen (Banken) des Buschveld-Intrusionskomplexes gebildet. Auf dem Long Tom Pass querten wir in ca. 2 000 m Höhe die höchsten Teile dieses Bankenlandes und kamen hinunter in das Becken von Lydenburg. Mit dieser Mittelstadt erreichten wir eine der frühesten Gründungen der Voortrekker in Osttransvaal. Heute ist das Gebiet um Lydenburg ein wichtiger Agrarraum (Wollschafweidewirtschaft, Maisbau); Tourismus und Fischereiwirtschaft (Forellenzuchtstation) sind ergänzende Tätigkeitsbereiche. Über Belfast erreichten wir spät am Abend Pretoria, so daß sich der große Kreis unserer Studienreise wieder schloß.

Franz-Josef Herda

5. und 6.4.1985: Rückflug Johannesburg -Luxemburg - Köln

