Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 33 (1978)

Heft: 3

Artikel: Das "Resource Conservation and Development"-Programm als Beitrag zur Landesentwicklung der USA, dargestellt am "Lumberjack"-Projekt in Wisconsin

Autor: Gallusser, Werner A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-55420

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das «Resource Conservation and Development»-Programm als Beitrag zur Landesentwicklung der USA, dargestellt am «Lumberjack»-Projekt in Wisconsin

1972 und 1976 untersuchte ich vor allem in Wisconsin die kulturräumlichen Auswirkungen des "Soil Conservation Service" (SCS des US Department of Agriculture USDA). Es war dabei anzunehmen, dass die traditionellen Erosionsschutz-Massnahmen durch weitere Aktivitäten ergänzt worden seien, und zwar unter dem Einfluss der landschaftsökologischen Bewegung im Gefolge eines neuen Umweltbewusstseins (1). Tatsächlich zeigt der SCS im Rahmen der sich entwickelnden nordamerikanischen Umweltschutz-Gesetzgebung eine zunehmende Ausweitung seines Wirkungskreises, indem zu den rein konservationstechnischen Aufgaben noch eigentlich regionalwirtschaftliche Förderungsmassnahmen hinzugekommen sind.

1. Aufbau und Zielsetzung des SCS

Der "Soil Conservation Service" des USDA erweist sich durch alle Verwaltungsebenen hindurch als das leitende und koordinierende Organ für die meisten raumökologischen Massnahmen des Staates. Es kann im Rahmen unserer Darstellung nur skizzenhaft versucht werden, die Bedeutung des SCS im geographischen Interessenfeld herauszuarbeiten, doch mag unser Versuch als Beitrag und Anregung verstanden werden, die wirkenden Kräfte der Raumgestaltung im Sinne einer "dynamischen Geographie" zu analysieren.
Nach der 1935 erfolgten Unterstellung des SCS unter das Landwirtschaftsministerium, zählte der Dienst im Gelände und im Hauptbureau Washington zusammengenommen 6622 Mitarbeiter. Während des Krieges wurden Kriegsdienstgegner aus Gewissensgründen für SCS-Arbeiten eingesetzt. Gegenwärtig beläuft sich der Personalbestand auf über 15'000 Mitarbeiter.
Wie auch andere Verwaltungsdienste ist der SCS auf Bundes-, Staats-, Distrikt- und Countyebene organisiert, wobei für Wisconsin hervorzuheben ist, dass die "Soil and Water Conservation Districts" (SWCD) die eigentlich räumliche Aktivität entfalten. Die SWCD Wisconsins umfassen eine oder mehrere Counties und zeichnen sich vor jenen anderer Staaten dadurch aus, dass sie nicht an hydrographischen Grenzen (watersheds), sondern an die politischen Grenzen der Counties angepasst sind. Dadurch wird die Realisierung von Conservations-Projekten effizienter, ohne hydrographische Gesichtspunkte vernachlässigen zu müssen. Des weiteren ist die nach unten - d.h. auf Countyebene - verlagerte Verwaltungsgewalt, trotz der verstärkten Befugnisse (z.B. Recht auf Erlass von Verordnungen!) auf die Bedürfnisse der einzelnen Landeigentümer besser abgestimmt, indem diese in erster Instanz mit Zweidrittelsmehrheit über irgendwelche Gebietsverordnungen der SWCD entscheiden können. Solcherart sind die staatlichen Geländeschutzmassnahmen Wisconsins zum vornherein auf die Besonderheiten der regionalen Lebensräume ausgerichtet. Nachdem nun die räumliche Dimensionierung der SCS auf die County bzw. den Distrikt betont worden ist, sei nachfolgend das Arbeitsprinzip und die Aufgaben des SCS erläutert.
Die technischen, wissenschaftlichen und administrativen Spezialisten des SCS wirken innerhalb der komplexen SCS-Arbeitsorganisation, die im einzelnen darzustellen nicht unsere Absicht ist. Im Kern geht es darum, die an SCS-Dienstleistungen interessierten öffentlichen und privaten Landeigentümer zu beraten und die zur Ausführung geeigneten Sanierungen administrativ (und finanziell) vorzubereiten und danach im Gelände auszuführen. Die Beratung der einzelnen Grundbesitzer (Farmer, Towns etc.) kann sich auf reiche wissenschaftlich-technische Grundlagen stützen, wie auf den Soil-Survey, die Erfahrungen der Feldstationen der University of Wisconsin und die weiteren Verwaltungsdienste des USDA. Sehr oft kann die Beratung erst nach einer gezielten Aufklärungskampagne des SCS einsetzen, wenn die Einsicht in die Verbesserung des Boden- und Wasserhaushaltes oder in die Veränderung der Landnutzung hinreichend gereift ist. Für die Verwirklichung der finanziell und technisch aufwendigen Sanierungen ist eine leistungsfähige Koordination unentbehrlich. Die vertikale Koordination zwischen den einzelnen Projektpartnern wie auch die horizontale Zusammenarbeit zwischen den technischen und finanziellen Trägern der Projekte, erfordert einen grossen Arbeitsaufwand und integrative Leistungen. Angesichts der geographisch nachhaltigen Eingriffe in die Zivilisationslandschaft erscheint uns das Wissen um die Handlungsabläufe im vorbereitenden Stadium wichtig, schärfen sie doch nicht nur den Sinn für die landschaftliche Massnahme an sich, sondern für den Zusammenhang zwischen Auslösung und Durchführung eines raumverändernden Prozesses.

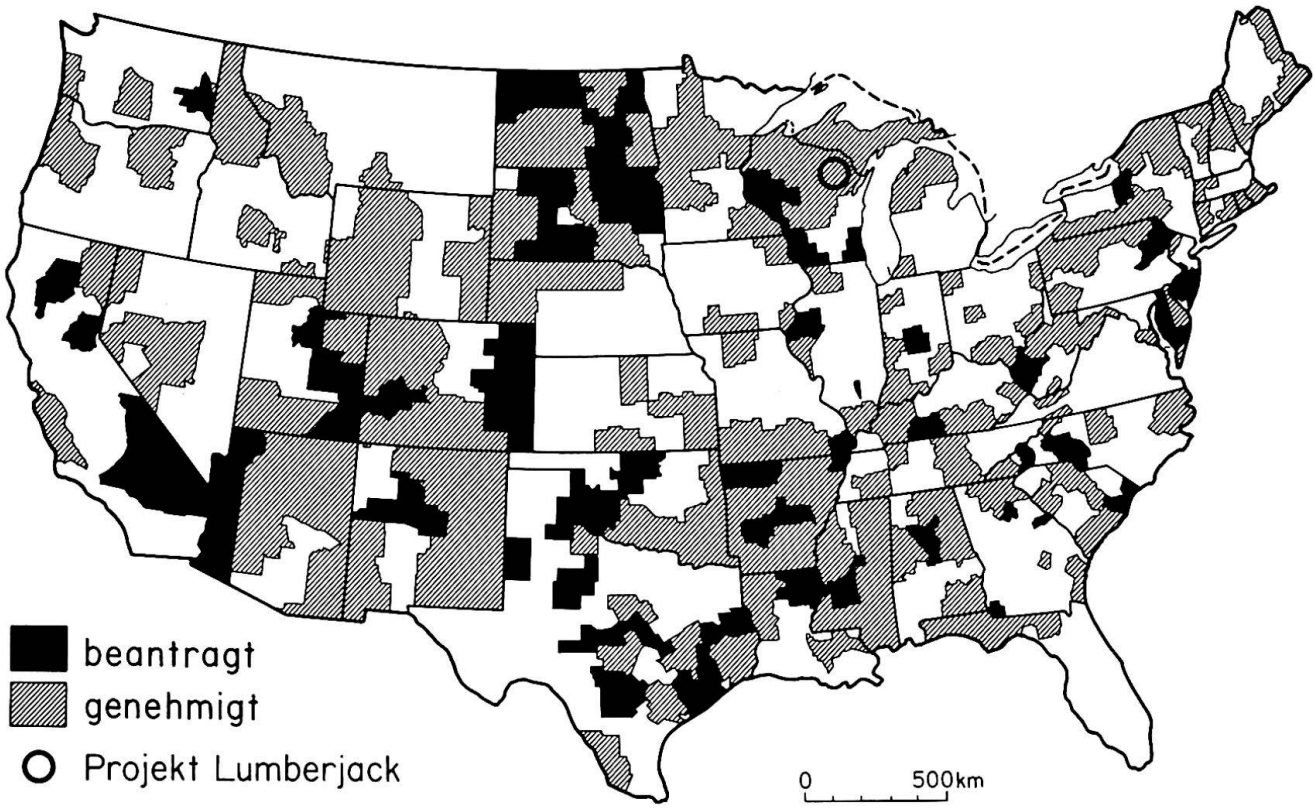
(1) Siehe dazu MURDOCH 1971, COMMONER 1974, CLAWSON 1975, NASH 1976, GALLUSSER 1978.

Prof. Dr. Werner A. Gallusser, Geogr. Institut der Universität, Klingelbergstr. 16, 4056 Basel.

Die integrative Leistung des SCS mag am Beispiel des Wasserhaushalt-Projektes wenigstens angedeutet werden. Irgendwelche Eingriffe in den Wasserhaushalt, seien es Drainagen, Bewässerungen, Ufersanierungen u.dgl. erfordern die Abklärung der jeweiligen wassernutzungsrechtlichen Situation, und diese ist für Wisconsin hinreichend kompliziert: Es bestehen unterschiedliche nutzungsrechtliche Regelungen und Verwaltungszuständigkeiten für natürliche Wasserläufe, schiffbare Flüsse, Niederschlagswasser über festem Land und Grundwasser (HOWARD, S.22 ff.). Dazu kann der SWCD beispielsweise in hochwassergefährdeten Gegenden durch die Ausscheidung von Ueberflutungsschutzgebieten lokale oder regionale Zonenplanungen auslösen, woraus sich neue Koordinationsverpflichtungen, vor allem zur jüngst aufgebauten Regionalplanungsorganisation, ergeben. Bei den meisten Projekten koordiniert der SCS die Tätigkeit vieler staatlicher Dienste, am häufigsten etwa jene der folgenden: des Agricultural Extension Service (Information), Farmers Home Administration, Agricultural Stabilization and Conservation Service, Wisconsin Conservation Department, State Soil Conservation Committee, US Geological Survey, Forest Service, Fish and Wildlife Service. Besonders intensiv ist der Kontakt zum Agricultural Stabilization and Conservation Service, mit welcher Stelle zusammen hauptsächlich das jährliche Agricultural Conservation Programm durchgeführt wird. Zusammenfassend kann das integrative und damit echt geographisch anmutende Arbeitsprinzip des SCS dahingehend zusammengefasst werden, "that soil, water, plant, and animal resources cannot be effectively used or managed separately but are interdependent and must be dealt with as a whole" (SCS 1971, S.1).

2. Eine neue Optik regionaler Umweltförderung

Mit dem "Food and Agriculture Act" von 1962 erhielt der SCS eine neue regionale Aufbaufunktion zugesprochen: das "Resource Conservation and Development-Program" (RC&D). Das Programm war auf grossräumige Entwicklungs- und Konservationsaufgaben angelegt, mit Betonung des ganzheitlichen Aspektes einer räumlich umfassenden Ressourcen-Bewirtschaftung. Unter den sich verschärfenden Bedingungen der Pollutions-Gesetzgebung der späten 60er Jahre und der Energiekrise der 70er Jahre erfuhr diese Zielsetzung eine zusätzliche Wertschätzung, denn jeder landschaftliche Eingriff war nun als Teil eines zusammenhängenden Ganzen zu sehen und zu beurteilen. Die wirtschaftlich begrüssenswerte Ausbeute von Naturgütern einer Region konnte eventuell irreparable Landschaftsschäden zeitigen; umgekehrt erbrachten ökologisch begründete Konservationsarbeiten meist auch einen regional-wirtschaftlichen Gewinn. Damit wurde das RC&D-Programm zur organisatorischen Brücke zwischen traditionell konservationstechnischen und wirtschaftsräumlichen Aufbaumassnahmen.
Die räumliche Dimension der einzelnen RC&D-Projekte liegt in einer mittleren Grössenordnung, vergleichbar mit kleineren Schweizer Kantonen oder grösseren bundesdeutschen Verwaltungskreisen. Innerhalb der Vergleichsskala der USA um-

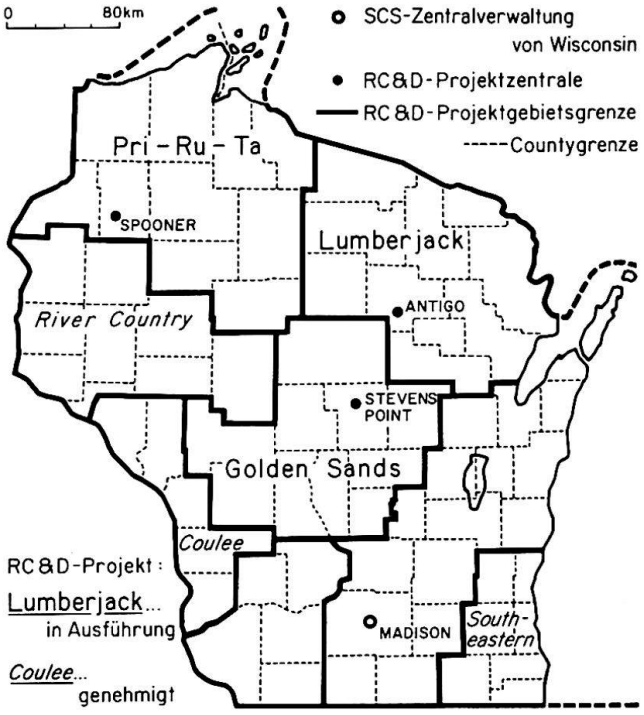


Karte 1: Die RC&D-Projekte in den USA (1976)

fassen die RC&D-Gebiete mehrere Counties eines Staates, die als natur- und wirtschaftsräumliche Einheiten zu definieren sind und für welche ein gemeinsames Förderungsprogramm ausgearbeitet und realisiert werden kann. Karte 1 orientiert über die heute laufenden oder projektierten RC&D-Pläne in den USA. Die Karte macht deutlich, dass die RC&D vorwiegend, jedoch nicht notwendigerweise, ländliche Gebiete mit einem Bedarf an ökologischer Sanierung und einem Defizit an Infrastruktureinrichtungen betrifft. Als Mittel einer regional aktiven Raumordnung dürfte sich das RC&D-Programm stabilisierend auf die Bevölkerungsverteilung auswirken, insbesondere gegen die weitere Abwanderung aus Ruralräumen. Deshalb erscheint es wichtig, dass die lokale (regionale) Initiative in der RC&D-Arbeit im Vordergrund steht, wie es auch der SCS 1974 propagiert hat: "Specifically, an RC&Dproject is a local project, usually covering several counties, in which residents work to improve their economy and the environment through the conservation, development and better utilization of their natural resources" (S.3).
Das eigentliche Anliegen der RC&D liegt im zweckmässigen Schutz der Naturgüter wie in der weitsichtigen Bewirtschaftung ihrer reproduktiven Teile, fürwahr eine schwierige Zielsetzung, welcher allerdings durch die ökologische und technische Erfahrung der SCS und durch den koordinativen Aufbau der RC&D-Organisation Rechnung getragen wird. Anstelle des überlebten Nutzungsstils des Freibeutertums, wie er die nordamerikanische Zivilisationslandschaft bis in die 40er Jahre hinein bestimmt hat, entwikkelt nun u.a. die RC&D eine ressourcenverantwortliche Regionalförderung. Sie erhofft von einer haushälterischen Entwicklung und Pflege der regionalen Naturschätze eine dauerhafte Belebung der Lebensverhältnisse, wobei Schutz, Pflege und Ausbeute der Ressourcen nicht als Gegensätze, sondern als sich ergänzende Massnahmen einer modernen Landschaftsentwicklung zu betrachten wären.

3. Die RC&D im Staat Wisconsin

Betrachtet man die laufenden Programme (Karte 2) nach ihrer Grundproblematik, so lässt zumindest schon die Bezeichnung des "Lumberjack"-Projektes die Auseinandersetzung mit der Waldlandschaft des Nordostens erkennen, wogegen das "Pri-Ru-Ta-Projekt", das älteste RC&D-Vorhaben in Wisconsin, mit den drei Anfangssilben auf die drei projektbegründenden Counties Price, Rusk und Taylor anspielt. Später sind noch weitere sieben Counties in das Projekt einbezogen worden, vor allem im Blick auf den Erosionsschutz für den sich nach Nordwesten ausweitenden Strassenbau und die erholungsräumliche Erschliessung. Beim jüngsten RC&D-Programm, dem "Golden Sands-Project", sind zehn Counties von Zentral-Wisconsin beteiligt. Deren Hauptproblematik betrifft die Bekämpfung der Grabenerosion im Rib Mountain-Gebiet und die Grundwasser-Konservation der Central Plains am Wisconsin River.



Karte 2: Die RC&D-Organisation in Wisconsin (1976/77)

Tabelle 1 vermittelt die wichtigsten Daten der bisher bewilligten RC&D-Projekte.
Aus Karte 2 wird die räumliche Organisation der RC&D Wisconsin in den Grundzügen ersichtlich. Sie beruht hauptsächlich auf der SCS-Verwaltung mit deren Zentralsitz in der Hauptstadt Madison. Die untergeordneten SCS-Dienste - auf der Karte nicht dargestellt - sind in fünf "Area-Offices" eingerichtet; auf der untersten administrativen Stufe wirken schliesslich die Soil and Water Conservation Districts, welche einzelne oder einige benachbarte Counties umfassen. Auf diesem Fundament wurde die eigentliche Projektorganisation mit eigenen "Project Offices" in Antigo (Langlade Co.), Spooner (Washburn Co.) und Stevens Point (Portage Co.) errichtet. Neben drei schon bewilligten Projekten befinden sich im Mississippigebiet und im Südosten vier weitere RC&D-Programme in der Projektphase (Tab. 2). Es ist zu beachten, dass - in Ergänzung zu den Angaben in Tabelle 1 - noch zusätzliche Mittel der öffentlichen Hand wie auch von privaten Quellen aufgebracht werden müssen. Die RC&D-Programme sind aber nicht nur hinsichtlich ihrer Finanzierung sondern ebenso in bezug auf ihre Organisation recht differenzierte Gebilde. Die SWCD sind wohl die Hauptträger der Programme, sie müssen jedoch mit einer Vielzahl von weiteren Organisationen zusammenarbeiten, so etwa mit verschiedenen Dienststellen des USDA, dem Department of Natural Resources und dem Department of Transportation von Wisconsin, sowie mit den Regional Planning Commissions. Insbesondere die Zusammenarbeit mit den Planungskommissionen Wisconsins, über deren planerische Bedeutung HAWKINS und STEIN 1977 eingehend berichten, verstärkt die räumliche Effizienz der RC&D-Programme.

Bezeichnung	Counties	Fläche Mio.acr	Beginn	Abgeschlossene Einzelmassnahmen	Totalausgaben (SCS-Budget, Dollars)
PRI-Ru-Ta	10	6.8	1964	215	1'940'782
Lumberjack	10	5.7	1969	98	924'107
Golden Sands	10	5.4	1974	4	165'000

Quelle: PROGRESS REPORT 1975

Tab. 1: Laufende RC&D-Programme in Wisconsin

Bezeichnung	Counties	Fläche acres	in % von Wisconsin	Bevölkerung absolut (1970)	in % von Wisconsin
Southeastern	7	1'720'960	5	1'756'086	40
Southwest	5	2'406'406	7	128'953	3
Coulee Region	5	1'984'515	6	157'364	4
River Country	9	4'568'960	13	303'397	7

Quelle: PROGRESS REPORT 1975

Tab. 2: Projektierte RC&D-Programme in Wisconsin

4. Das Lumberjack-Projekt als regionales Beispiel der RC&D (2)

a) Die räumliche Struktur des Projektgebietes

Das Organisationsgebiet umfasst zehn Counties des nordöstlichen Wisconsin, ein Gebiet von 23'092 km2. Es ist ein flach bis schwach reliefiertes Glazialland, im Kernbereich der Wisconsinvereisung, vergleichbar mit der südfinnischen Seenplatte (Siehe dazu MARTIN 1965). Ueber 1780 meist unregelmässig geformte Seen (4% des Areals) und fischreiche Flüsse von über 4800 km Länge bilden die bedeutende hydrographische Grundlage des Gebietes, wobei die Hauptentwässerung durch den Wisconsin River zum Mississippi und durch den Menominee und Wolf River zum Seengebiet gelangt. Von den rund 76 cm Jahresniederschlag fällt ein wesentlicher Anteil während der Vegetationsperiode, die im Südosten 120 Tage, im rauheren Nordwesten jedoch weniger als 100 Tage dauert. Naturgemäss überwiegt in der Bodennutzung der Wald mit 75% des Areals, vorwiegend nördliche Nadelhölzer und Feuchtwaldbestände (Espe); dagegen werden nur 16% des Landes als Kulturland (Mais, Hafer, Futtergras) und 3% als Weideland genutzt.
Das von den weissen Siedlern nicht mehr oder noch wenig intensiv genutzte Land ist in besonderem Masse geeignet, der indianischen Urbevölkerung als Heimstatt zu dienen. So entstand Menominee Co.als indianische Verwaltungseinheit (seit 1974 allerdings wieder unter Reservatsstatus) neben den übrigen Indianerreservationen von Stockbridge, Mole Lake und Lac du Flambeau.Die Waldungen der Indianerreservate sind Urwälder geblieben, im Gegensatz zu den übrigen Waldgebieten, die im letzten Jahrhundert durch die Europäer stark ausgebeutet worden waren (Vgl.HOFMEISTER,S.129ff.). 1960 zählte die Projektregion weniger als 179'000 Einwohner, wobei zwischen 1950-60 ein Rückgang von über 3% festgestellt wurde (Wisconsin nahm in der gleichen Periode um über 15% zu!). Dieser Rückgang ist auf die negative Entwicklung der Farmbevölkerung zurückzuführen, welche Rückgangsquoten von 30% (Oconto Co.) bis 80% (Oneida Co.) zu verzeichnen hatte.
Unter diesen krisenhaften Anzeichen erscheint die Organisation eines RC&D-Programms als dringend notwendig, soll die sozialökonomische Struktur eines Grenzertragsgebietes nachhaltig verbessert werden.

b) Organisation und Zielsetzung des Projektes

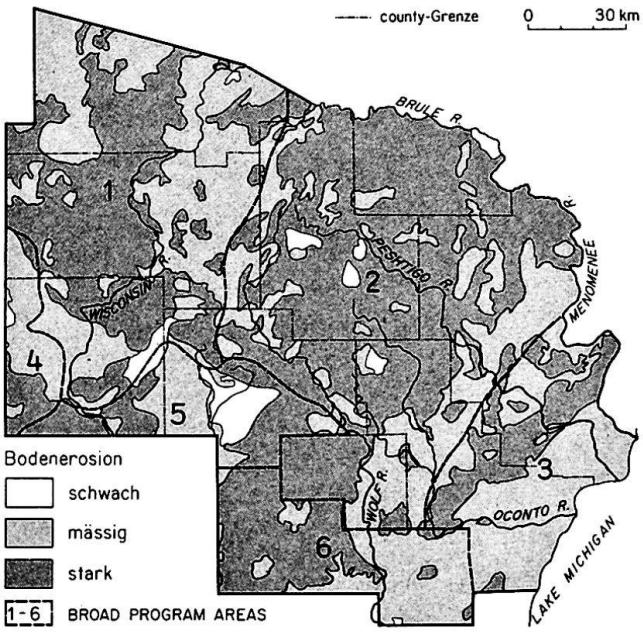
Das RC&D-Projekt trägt die programmatische Bezeichnung "Lumberjack" (Holzfäller). Es wurde 1968 entworfen, schon 1969 durch das USDA genehmigt und 1976 ein erstes Mal gemäss "PROJECT PLAN SUPPLEMENT" ergänzt. Mit der Publikation des Projektes begann 1969 die Verwirklichung des "Lumberjack"-Programms, und zwar organisatorisch getragen durch den SCS in Madison, die SWCD der zehn zugehörigen Counties, die lokalen Förderer ("Sponsor-Boards") und durch den Projekt-

(2) Meine Ausführungen basieren zur Hauptsache auf persönlichen Informationen durch den SCS in Antigo und auf dem offiziellen Projektbericht (SCS 1969).

koordinator des "Project Office" in Antigo (3). Ohne das Organisationssystem an dieser Stelle detailliert erläutern zu wollen, sei aber im Blick auf Karte 3 die räumlich differenzierte Ausgestaltung der RC&D-Projektarbeit betont. Da in einem so grossen Planungsraum, wie dem Lumberjack-Gebiet, die zahlreichen Ressourcen- und Kulturfaktoren - ebenso die Erosionsanfälligkeit räumlich variieren, wurden durch die SWCD auf analytischem Wege sechs "Broad Program Areas" ausgeschieden. Je nach dem Differenzierungsgrad dieser Broad Program Areas unterteilte man sie zusätzlich in "Subareas" (in Karte nicht eingetragen). Auf dem topographischen Raster der Broad Program Areas gelangt das genutzte und ungenutzte Ressourcen-Potential zur zusammenfassenden Darstellung, als Grundlage für das eigentliche RC&D-Programm. Die endgültige Zielformulierung erfolgt nun in Kenntnis der "geographischen Substanz" des Lumberjack-Landes als Rahmen für die praktischen Einzelmassnahmen. Weil z.B. der vorgegebene Wasserhaushalt je nach dem örtlichen Landschaftscharakter entwicklungsträchtig (z.B. Flusssport) oder sanierungsbedürftig (Entwässerung oder Abwasserreinigung) ist, muss die generelle Zielsetzung eine der räumlichen Vielfalt entsprechenden Weite anstreben; nur derart kann sie a priori eine raumangepasste und damit realistische Regionalförderung begründen.
Für das Lumberjack-Land ergeben sich somit zusammengefasst folgende Zielsetzungen:

1) Allgemein die Landnutzung und den Wasserhaushalt nach landschaftsökologischen Grundsätzen zu verbessern, verbunden mit der Bekämpfung der Luftverunreinigung und der Erosionsschäden.
2) Die sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen des Projektgebietes verbessern.
3) Die landwirtschaftliche Produktion und die Vermarktung von Landesprodukten wirtschaftlich gestalten.
4) Förderung der Waldwirtschaft und des Absatzes einheimischer Produkte der Forstwirtschaft.
5) Entwicklung einer angemessenen Infrastruktur.
6) Erziehung eines öffentlichen "Ressourcen-Bewusstseins", d.h. eines allgemeinen Verständnisses für die Notwendigkeit einer planvollen Bewirtschaftung der Naturgüter.
7) Koordinierter Einsatz aller verfügbaren technischen, finanziellen und kulturellen Mittel und Kräfte, und zwar auf allen räumlichen Stufen.

(3) Dem derzeitigen Koordinator, Herrn Leroy Holtsclaw, sei an dieser Stelle bestens für seine Informationen und die Betreuung im Gelände gedankt.



Karte 3: Bodenerosion und RC&D-Programmgebiete

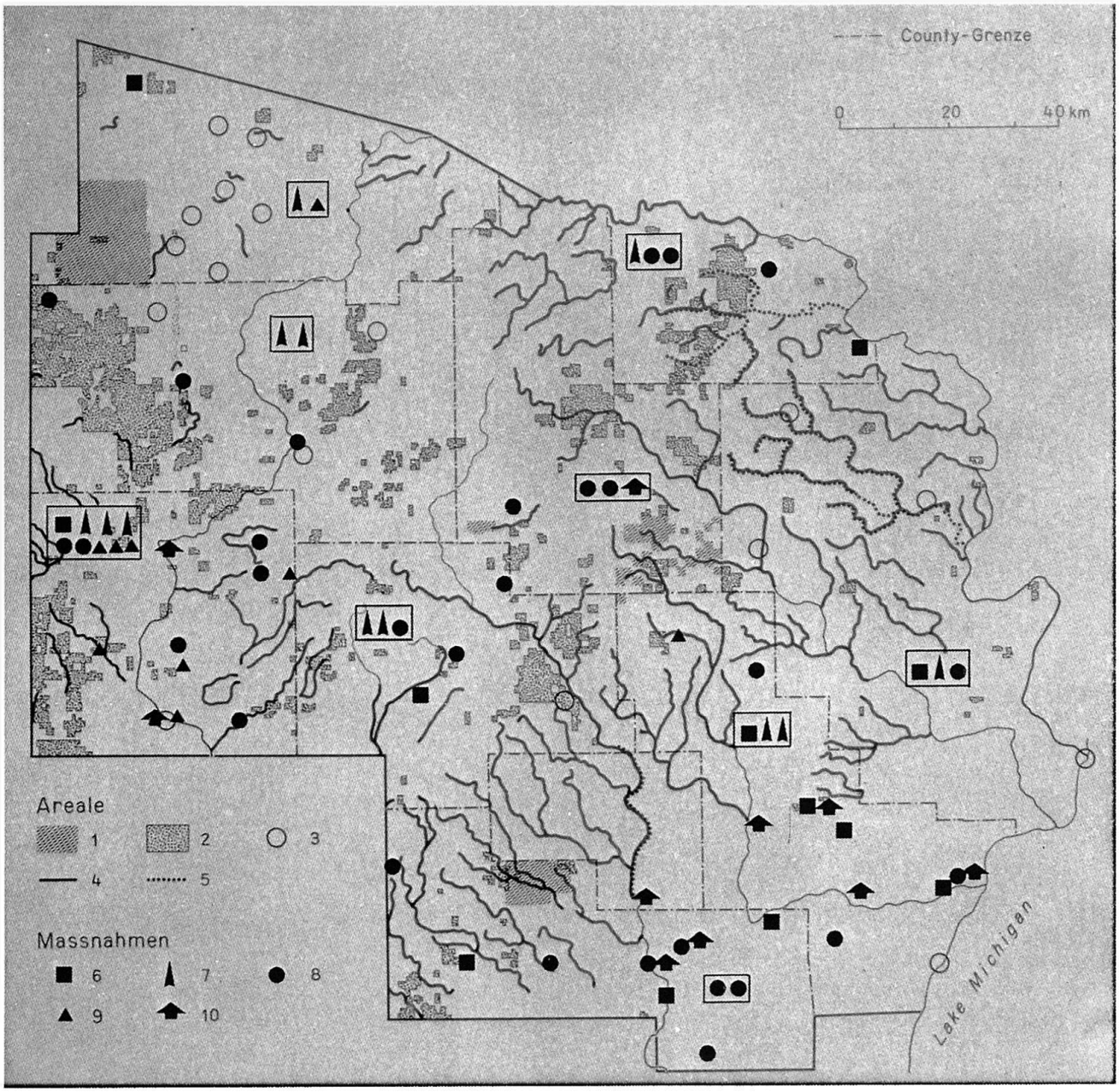
1 Northern Lakes 4 Flambeau Country
2 Northeast Forest 5 Dairyland USA
3 Marinette-Oconto 6 Heart of the Wolf

c) Die RC&D als Beispiel integrativer Umweltförderung

Das nachfolgend darzustellende Massnahmenpaket, mit welchem das Ziel des Lumberjack-Plans erreicht werden soll, dürfte in den ersten zehn Jahren auf rund 28 Mio. Dollars zu stehen kommen; dafür sind 13% aus dem RC&D-Fonds und weitere 44% aus anderen Bundesmitteln vorgesehen. Der Staat Wisconsin wird sich voraussichtlich mit 5%, Staat und Bund gemeinsam mit 21% beteiligen, so dass nur die restliche Finanzierung von 17% von Privaten, örtlichen und regionalen Förderern geleistet werden muss.
Der Zielsetzung entsprechend, verteilen sich die finanziellen Mittel auf die drei Aktivitätsbereiche des Projektes wie folgt: für die Entwicklung des Wirtschaftsraumes 37% (17% Landwirtschaft, 14% Erholung, 6% Forstwirtschaft), für den Aufbau der Infrastruktur 38% und für eigentliche Konservationsmassnahmen 25%. Diese bewusste Aufteilung der Zielsetzung in die verschiedenartigen Problembereiche der Wirtschaft, der Naturgüter und der menschlichen Gesellschaft erweist eine echt geographische, d.h. gesamtlandschaftliche, Fundierung der RC&D, denn jede Kulturlandschaft, soll sie lebens- und entwicklungsfähig bleiben, muss multifunktional ausgestattet und durchwirkt werden, auch das Lumberjack-Gebiet. Eine einseitige Förderung der Industrie oder der Waldwirtschaft würde nur einer Verarmung des räumlichen Grundpotentials Vorschub leisten.

d) RC&D braucht Forschungsgrundlagen

Bevor grössere wirtschaftliche Investitionen verantwortet werden können, sind die naturökologisch vorherrschenden Raumstrukturen, die ausgedehnten Wald-, Sumpf- und Gewässerareale erst wissenschaftlich gründlich zu erkunden. Ebenso erfordert eine etwaige Industrialisierung eines spärlich bevölkerten Gebietes mit einem hoch



Karte 4: Ausgewählte Areale von öffentlicher Bedeutung und RC&D-Massnahmen 1969-76

1 Indianerreservate
2 Produktiver Privatwald mit öffentl. Erholungsfunktion (Forest Crop Law Land)
3 Areale von wissenschaftlicher Bedeutung (State Scientific Area)
4 Spezielle Forellengewässer (Designated Trout Stream)
5 Gesetzlich geschützte Wildflüsse (Wild and Wilderness River)
RC&D-Massnahmen 1969 - 76:
6 Boden- und Wasserkonservation
7 Forstwirtschaftliche Sanierung
8 Erholung und Naturschutz an Gewässern
9 Strassenbau
10 Oeffentliche Einrichtungen

empfindlichen Wasserhaushalt neben der naturökologischen Abklärung auch eine sorgfältige Untersuchung der sozio-kulturellen Gegebenheiten; dies umso mehr, als sich Infrastrukturverbesserungen wie z.B. die Berufsbildung und die ärztliche Betreuung für die Bevölkerung als dringend notwendig erwiesen haben, und zwar als eine Voraussetzung für eine nachhaltige Gesundung der Lebensverhältnisse. Die Kenntnis der Bevölkerungsverteilung und der örtlichen Nutzungsgewohnheiten sind für Fragen der Ressourcenbewirtschaftung vordringlich. Daher enthält Karte 4 Angaben über die Indianerreservate und das "Forest Crop Land" (von jeweils über 160 acres Fläche). Das Forest Crop Land dient der privaten Holzproduktion; es ist jedoch steuerlich begünstigt und als Erholungsgebiet der Oeffentlichkeit zugänglich. Nebst Angaben über die Landbewirtschaftung braucht die RC&D detaillierte Informationen über die Beschaffenheit und Eignung des Bodens, vor allem für die Zwecke der Erholung, der Forst- und der Landwirtschaft. So wird in einem RC&D-Bericht das "Outdoor Recreation Potential 1972" der Lumberjack-Landschaft untersucht, indem zahlreiche Erholungsmöglichkeiten countyweise kartiert und bewertet werden (z.B. Feriensiedlungen und Campingplätze, Golfflächen, Jagd- und Fischreviere, Ferienfarmen, Wasser- und Wintersportareale). Auf der Karte 4 wurden deshalb zusätzlich Ergebnisse von wissenschaftlichen Bestandesaufnahmen (u.a. des staatlichen Departments of Natural Resources) dargestellt, welche als Grundlage für verschiedene Lumberjack-Massnahmen dienen. Darüber hinaus fördert die RC&D Luftbild- und Bodenaufnahmen für das ganze Projektgebiet (z.B. für einen Hochwasser-Kataster und für waldbauliche Zwecke), wie auch besondere Landnutzungsstudien für das Bogus-Sumpfgebiet (Langlade Co.) und für ausgewählte Counties (Lincoln und Shawano). Zahlreiche Seen und Flüsse sind Gegenstand von hydrographischen Grundlagenstudien im Hinblick auf die künftige Nutzung als Sport- oder Fischgewässer (z.B. Oneida Co. und Wolf River). Schliesslich sollen auch wissenschaftliche Grundlagen erhoben oder ergänzt werden, um kulturhistorisch oder landschaftlich hervorragende Oertlichkeiten und Areale als Schutzgebiete, für die Forschung oder als Stätten von kultureller Bedeutung auszuscheiden (z.B. State Scientific Areas in Karte 4).

e) Die Massnahmen des Lumberjack-Programms

Die rund 250 vorgesehenen oder schon verwirklichten Einzelmassnahmen sind sinngemäss immer doppelt zu würdigen: als örtliche Notwendigkeit wie in Bezug auf die übergeordnete Zielsetzung des Gesamtprogramms. So ist auch Karte 4 zu verstehen, weniger als Inventar aller laufenden oder abgeschlossenen Verfahren - dazu wären viele Eintragungen topographisch zu ungenau -, sondern als Zusammenschau von räumlichen Förderungsmassnahmen, welche erst gesamthaft eine gedeihliche Wirkung auf Nordost-Wisconsin entfalten.

Karte 4 gibt jene RC&D-Massnahmen wieder, die seit 1969 in Arbeit oder schon abgeschlossen sind. Mit Ausnahme der schon erwähnten Angaben des Dept. of Natural Resources fehlen in unserer Darstellung aus Gründen der Lesbarkeit die rein wissenschaftlichen, geometrischen und planerischen Basisarbeiten (Nach dem offiziellen Code des Lumberjack-Berichtes 1969 die Kategorie 801). Dagegen wurden aus der RC&D-Massnahmengruppe 876 ("Other") die rund zwei Drittel forstwirtschaftlichen Vorhaben speziell berücksichtigt. Die Aktivitäten der Boden- und Wasser-Konservation bestehen meist aus traditionellen SCS-Aufgaben, wie etwa dem Erosionsschutz an Strassenrändern und Flussufern, Abflusskorrektionen an Seen und Aufforstungen von Brachland. Bei den forstwirtschaftlichen Massnahmen ist vorerst zu beachten, dass 55% Privatwald 45% öffentlichem Wald gegenüberstehen (20% County forest, 18% Federal forest, 6% State forest), wobei der Privatwald oft kleinparzelliert und wenig ertragsfähig ist. Die unmittelbar wirtschaftliche Nutzung ergibt sich aus dem Verkauf der vorherrschenden Espen an die Papierindustrie, weshalb die Espen-Rekultur zur dominierenden RC&D-Forstleistung zählt. Dazu treten waldverbessernde Aufgaben, wie die Schaffung eines forstwissenschaftlich fundierten Boden- und Baumwuchs-Katasters ("Tree Growth-Soil Site Information"), sowie die Neugliederung der Forstareale mit besserer Strassenerschliessung und einer systematischen Sortenpflege. Weil sich das Lumberjack-Land durch eine vielfältige Erholungseignung auszeichnet, überrascht das Uebergewicht der erholungsfördernden Massnahmen nicht. Dabei überwiegen eindeutig korrigierende Eingriffe in den Wasserhaushalt der Seen, wie Seespiegel-Stabilisierungen, Unkrautbekämpfung, Schlamm- und Schwebstoffbeseitigung. Weitere Massnahmen schaffen vermehrte Bade- und Wassersportgelegenheiten durch Strandgestaltung, Einrichtung von Campingplätzen usw. oder fördern bestimmte Flüsse (z.B. Oconto und Wolf River) als Kanu-Routen. Der Ausbau von grossflächigen Vielzweck-Wildparks (für Jäger, Photographen, Wanderer, Campingfreunde) entspricht dem ausgeprägten Grünland-Bedarf der Amerikaner. Dass sie nur mittelbar eine gewisse Wildschutz-Funktion ausüben, darf jedoch angesichts der ausgedehnten Wald- und Gewässerreserven nicht überraschen. Dagegen sind die sich im Aufbau befindlichen Wanderwege als ein eindeutig positives Zeichen zu werten; "Hiking Trails", besonders gepflegte Wanderrouten, markieren den Aufschwung moderner naturnaher Erholungsweisen. Mit grösserem Aufwand vollziehen sich schliesslich jene Massnahmen, die das Lumberjack-Land auch im Winter zu einem Erholungsparadies machen sollen: Snowmobil-Pisten (etwa in der nördlichen Oconto Co oder in der Nähe des Hauptquartiers der U.S. Snowmobile Association in Rhineländer, Oneida Co) und stärker bewegtes Relief mit ausgebauten Skihügeln. Die wenigen höheren Erhebungen des Landes werden mit letzter technischer Raffinesse zu Abfahrtspisten präpariert, wie z.B. der Paul Bunyan-

Abb. 1: Flussufer-Erosionsschutz am Wolf River (Shawano Co.), RC&D-Massnahmen SR-177. Böschungsbefestigung mit Steinwerk, Klee-Blaugras-Bepflanzung und Drainage des Anschlussgeländes. Photo W.G., Sept. 1976

Abb. 2: Demonstrationsareal im Laubwald am Highway 29 (Shawano Co.), RC&D-Massnahme Sh-311. Parkplatz mit neu geschlagenem Lehrpfad durch den Linden-Ahorn-Ulmen-Roteichenwald. Ziel: forstwirtschaftliche Instruktion der Oeffentlichkeit. Photo W.G., Sept. 1976

Abb. 3: White Clay Lake-Untersuchungsprogramm (Shawano Co.), RC&D-Massnahme Sh-280. Boden- und Gewässeranalyse im viehwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet des White Clay Lake, als Grundlage für Gewässerschutzmassnahmen.
Photo W.G., Sept. 1976

Abb. 4: Pisten-Erosionsschutz am Paul Bunyan-Skihügel östlich Townsend (Oconto Co.), RC&D-Massnahme Oc-298. Die Erdarbeiten sollen die Grabenerosion zwischen dem Autoparking (am linken Bildrand beginnend) und der Skipiste verhindern.
Photo W.G., Sept. 1976

County	Code-Nr.	Ort (ev. Ergänzungen)
- Erosionsschutz-Massnahmen ("Critical Area Treatment")		
Langlade	215	Turtle High Banks (Flussuferstabilisierung)
Lincoln	216	County Road (Erosionsschutz)
Marinette	217	County Road (Erosionsschutz)
Oconto	297	North Bayshore Parks
Oconto	298	Lakewood (Skihügel)
Oconto	306	Lower Oconto River (Flussuferstabilisierung)
Shawano	177	Wolf River (Flussuferstabilisierung)
- Oeffentliche Gewässer und Erholung ("Public Water - Based Recreation, Fish and Wildlife")		
Vilas	299	Upper Wisconsin River
Vilas	315	Manitowish River
Florence	151	Halls Creek Flowage
Langlade	155	Eau Claire Flowage
Oconto	316	Oconto Falls (Kinderteich)
Vilas	223	Little Arbor (Stabilisierung des Vitae Lake)
Lincoln	158	(Bootsanlegestellen)
Marinette	19	Crivitz Wildlife
- Forstliche Massnahmen ("Other measures")		
Shawano	311	Hardwood Management Demonstration
Forest	321	Laona School Forest (Historische Markierung)
- Spezielle Ressourcen-Forschung ("Special Resource Studies and Inventories")		
Lumberjack-gebiet	263	(Naturgüter-Inventar)
Langlade	94	(Ausscheidungskriterien und Lokalisierung von Landschaften mit besonderer Bedeutung)
In allen Counties (ohne Menominee)* County Soil Mapping (Bodenkartierung)		

Quelle: SCS-Lumberjack, Sponsor's Short Term Plan 1976-77

* 1967 wurde für die Menominee Co. durch HOLE, MILFRED, OLSON u.a. eine Boden- und Waldkartierung publiziert.

Tab. 3: Laufende RC&D-Massnahmen 1977-79

Skihill bei Lakewood.
Die Strassenbaumassnahmen innerhalb des RC&D-Programmes beschränken sich vor allem auf lokale Verkehrsverbesserungen, meistens auf Countystrassen, die besonders naturgefährdet sind oder die eine regional wichtige Erschliessung sicherstellen müssen (z.B. Anschlüsse an Countywälder, Zufahrt zum Merill-Flugplatz in Lincoln Co.).
Die RC&D-Massnahmen zum Aufbau öffentlicher Einrichtungen konzentrieren sich auf die demographischen Schwerpunkte der Lumberjack-Counties. Dies gilt besonders für jene Bevölkerungszentren an Seen, deren Abwasserbeseitigung durch die Boden- und Grundwasserverhältnisse erschwert wird, so am Kelly Lake (Oconto Co.) und am Shawano Lake. Ebenso wurde der Bau der Spitäler von Merill und Oconto Falls und des Flugplatzes von Tomahawk (Lincoln Co.) gefördert. Neben der Unterstützung von Bildungszentren für den Freilandunterricht der einheimischen Jugend wird auch ein Angebot an Wohnhäusern - z.B. für Gemeindeangestellte - geschaffen. Schliesslich erbringen die touristischen Informationszentren von Keshena in der indianischen Menominee-Co. und von Shawano eine wertvolle Dienstleistung für auswärtige Gäste.
Betrachten wir noch abschliessend die laufenden RC&D-Vorhaben gemäss Tab. 3. Allein vom budgetierten Aufwand an RC&D-Geldern beurteilt, steht die Boden- und Wasser-Konservation mit über 326 000 Dollars an der Spitze. Als "Critical Area Treatment" beansprucht sie eine erhöhte Dringlichkeit. Abbildung 1 zeigt das Beispiel einer Ufererosions-Verbauung am Oberen Wolf River. Von den wenigen forstwirtschaftlichen Entwicklungsmassnahmen belegt Abbildung 2 ein anregendes Beispiel aus dem RC&D-Programm: die Gemeinschaftsanlage des SWCD der Shawano Co.des Dept. of Transportation Wis., des Dept. of Na-

tural Resources Wis., der University of Wis. und des U.S. Forest Service. Sie umfasst ein forstwirtschaftliches Demonstrationsareal von ca. 15 acres Fläche am State Highway 29 ("Hardwood Management Demonstration")4). Die Anlage soll die Vorteile von sorgfältig bewirtschafteten Waldbeständen demonstrieren. Wie schon betont, erfordert die Entwicklung des Lumberjack-Gebietes eine räumlich differenzierte Grundlagenerkundung. Diese kommt in den wissenschaftlichen Geländeaufnahmen des laufenden RC&D-Programmes zum Ausdruck. Abgesehen von den countyweise erhobenen Soil Surveys, dürfte den Geographen vor allem die vom Dept. of Natural Resources Wisconsin mitgeförderten Geländearbeiten (Nr. 94 und 263) interessieren. Die eine Forschungsmassnahme ist der Bestimmung von wissenschaftlich wertvollen Naturlandschaften in der Langlade Co. gewidmet und dient als Grundlage für ein Konservationsprojekt im engeren Sinne. Das andere Forschungsprojekt untersucht das Gesamtgebiet nach Kriterien der Schutzwürdigkeit und soll ebenso fundierte Unterlagen für die RC&D-Planung liefern.

Bevor weitere grössere Investitionen in Landwirtschaft und Industrie getätigt werden, müssen die Voraussetzungen für einen gesunden Wasserhaushalt geschaffen und die ökologische Technik verfeinert werden. In dieser Richtung geht etwa das "White Clay Lake Watershed Management Project" (Abbildung 3), welches den Einfluss der Intensivlandwirtschaft auf den Wasserhaushalt des White Clay Lake abklärt und die technische Abwassersanierung vorbereitet.

Mit der letzten Abbildung (Nr. 4) soll gezeigt werden, wie technische Eingriffe in der Landschaft - wo sie aus wirtschaftlichen, sozialen oder kulturellen Erwägungen heraus unvermeidlich sind - konservationstechnisch "gepuffert" werden. Die Anhöhe östlich von Lakewood wurde in diesem sonst flachen Gebiet zu einem Skigelände umgestaltet; zur Verhütung von Erosionsschäden wurden spezielle Schutzpraktiken angewendet (Massnahme OC-298). Dieses Wintersportgebiet ist heute als Paul Bunyan-Skihill bekannt. Paul Bunyan war in der Pioniergeschichte des Mittl. Westens ein Lumberjack (Holzfäller) von riesenhafter Gestalt und ist das Symbol für die ungehemmte Kraft der europäischen Besiedler Nordamerikas. Im Gegensatz dazu erinnert das benachbarte Menominee-Reservat mit seinem Waldreichtum an die Tradition der Ureinwohner Wisconsins, die Lebensgüter im Einklang mit der Natur zu nutzen. Es bleibt nur zu hoffen, dass das Lumberjack-Projekt der Gegenwart, welches beide Nutzungstraditionen sinnvoll vereint, sich auszuwirken vermag, bevor auf grund der neuen Resourcenfunde im nordöstlichen Wisconsin eine ungezügelte Ausbeutung dieses Lebensraumes einsetzt.

4) Die Projektleitung informiert mit der Zeitschrift "Lumberjack-Forestry-Newsletter" über die forstwirtschaftlichen Fortschritte des RC&D-Programms

Literaturverzeichnis

CLAWSON, M.: Americas Land & its uses. Baltimore 1975². 166 S.

COMMONER, B.: The closing circle. Nature, Man & Technology. New York 1974. 343 S.

GALLUSSER, W.A.: Der Wiederaufbau der nordamerikanischen Zivilisationslandschaft durch staatliche Massnahmen, am Beispiel von Wisconsin. In "Erdkunde" 32, 2, S. 142 - 157. Bonn 1978.

HAWKINS, B.W. und STEIN, R.M.: 1977 Regional Planning Assistance. Journal of the American Institute of Planners 43, 3. Washington D.C. S. 279-288

HOFMEISTER, B.: Forst- und Holzwirtschaft im Staat Wisconsin. In "Beiträge zur Geographie der Wald- und Forstwirtschaft" S. 121 - 146. Darmstadt 1978.

HOLE, F.D., MILFRED, C.J., OLSON, G.W.: Soil Resources and Forest Ecology of Menominee Co., Wis. University Extension Bulletin 85, Soil Series No. 60. Madison Wis. 1967. 203 S.

HOWARD, C. und BEUSCHER, J.H.: Putting Soil Conservation to work. Manual 2 Legislation ... town-county-state-federal. 48 S. Madison Wis. 1960

MARTIN, L.: The physical geography of Wisconsin Madison Wis. 1965. 608 S.

MURDOCH, W.W.: Environment Resources, Pollution and Society. Stamfort Coun. 1971 440 S.

NASH,R. (Hg.): The american environment Readings in the History of Conservation. Reading Mass. 1976². 364 S.

SCS-Publikationen

Lumberjack, RC&D-Project. Lincoln Nebr. 1969. 55 S.

Assistance available from SCS Agriculture Information Bulletin No 345. 30 S. Washington D.C. 1971

Lumberjack, Outdoor Recreation Potential. Antigo Wis. 1972

Community improvement through resource conservation and development. Washington D.C. 1974. 15 S.

Progress Report 1975. RC&D-Program. Madison Wis. 1975. 16 S.

Lumberjack-Project Plan, Supplement No. 1. Madison Wis. 1976. 36 S.

Lumberjack, Sponsors Short Term Plan and Annual Plan of Work. July 1976 - June 1977. o.O. 24S.

Land Resources Analysis Program Wisconsin

(des State Planning Office, des Dept. of Administration et al.)

Generalized Soil Erosion Hazard. 1 : 500'000. Madison Wis. 1975

Lands of Special Public Policy Designation, 1 : 500'000. Madison Wis. 1974

Summary:

The RC&D Programme as a contribution to the evolution of the US countryside: The example of the Lumberjack-Project in Wisconsin.

The paper first outlines the organization and the objective of the SCS. It then introduces the RC&D Programme as one of its new activities. Created in 1972 under the "Food and Agricultural Act" it is a regional programme towards environmental improvement, combining the traditional conservation programme with regional economic assistance.
The main characteristics of the RC&D Programme are then presented by reference to the Lumberjack-Project in NE-Wisconsin. Research into the resources provides the scientific base for development work in a certain area (for example landscape inventories, Soil and Water Survey). Then the various conservation measures of the "Critical Area Treatment" and the resource development in the field of "Public Water (based Recreation), Fish and Wildlife" and in forestry are put into action. In the Lumberjack area development planning for water bodies (lakes: 4% of the area) and forests (75% of the area) naturally play a dominant role. It is supplemented by additional measures to improve communications and public infrastructure.
As a whole the RC&D Programme is a truly geographic, i.e. spatial instrument to achieve a harmonious North American environment.

Literaturbesprechungen

Autorenkollektiv: BUFF Eva, WALDER Bruno und acht andere Mitverfasser: Migration der Frau aus Berggebieten. Geographisches und Soziologisches Institut der Universität Zürich, 1978.
Studenten der Geographie und der Soziologie haben in interdisziplinärer Zusammenarbeit eine gründliche empirische Untersuchung über die Migration der Frau aus Berggebieten durchgeführt. Das Ergebnis dieser auch umfangreichen Studie liegt in Form eines handlichen Buches sowie eines separaten broschierten Anhangs vor. Die Untersuchung wurde im Auftrag des Delegierten für die Raumplanung in Bern und des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit, in Bern, verwirklicht. Wissenschaftliche Anregung und Unterstützung fand das Autorenkollektiv bei den Professoren G.Furrer (Geographisches Institut der Universität Zürich) und H.J. Hoffmann-Nowotny (Soziologisches Institut der Universität Zürich).
Eine sechsseitige Zusammenfassung unter der Mitarbeit von Dr. H. Leuzinger, DRP, sowie ein Katalog von Massnahmen geben einen raschen und umfassenden Einblick in die behandelte Problematik.
Im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprogrammes wurde das Phänomen der Frauenabwanderung anhand zweier Interviewkampagnen untersucht. Eine Befragung in Zürich (146 Frauen) sollte zeigen, welche Ursachen die Frauen aus Graubünden zur Abwanderung veranlassten, während die Erhebung im Glarner Hinterland (Sernftal) der Abwanderungsbereitschaft bzw. den Gründen gewidmet war, welche die weibliche Bevölkerung zum Verbleib oder zu einer Abwanderung aus ihrer Heimat bewegen.
Die beiden Befragungen hatten u.a. den Zweck, die Ergebnisse auf ihre Gemeinsamkeiten zu überprüfen und zu erhärten.

Neben plausiblen Befunden zeigt sich in dieser Untersuchung, wie auch in der kürzlich erschienenen Publikation über interregionale Wanderungen in der Schweiz zwischen 1965 und 1970 (ORL-Institut), dass das Problem in den Berggebieten nicht primär ein Abwanderungsproblem ist, sondern eine Problematik darstellt, bei der vor allem koordinierende Massnahmen in den Bereichen von Ausbildung und Beschäftigung im Vordergrund stehen sollten. In dieser Hinsicht dürfte die Crux vorwiegend in der Frage der Zu- bzw. Rückwanderung liegen. Die Autoren wiesen zudem treffenderweise darauf hin, dass geschlechtsspezifisches Wanderungsverhalten nur bis zum Zeitpunkt der Heirat vorliegt. Interessanterweise scheint sich die Wanderungsbereitschaft nach materiellen Werten zu richten, während die Bereitschaft oder der Wunsch nach einer Rückwanderung vor allem immaterielle Werte beinhalten. Die Assoziation mit den sogenannten Fremdarbeitern in der Schweiz, die immer wieder ihre Heimat "verhimmlichen", während sie hier ihr Brot verdienen, aber doch aus ökonomischen Gründen in die Schweiz emigrieren mussten, liegt nahe.

Dem Rezensenten sei schliesslich noch erlaubt, eine kritische Bemerkung anzubringen. Er konnte sich nicht des Eindrucks erwehren, dass es den Autoren vor allem um die Befunde und deren unmittelbare Interpretation ging. Hingegen scheint ein Bindeglied zwischen den theoretischen Konzepten und den empirischen Ergebnissen zu fehlen, wenn auch zugegebenermassen eine derartige Kupplung sehr selten gelingt. Diese Bemerkung soll aber den Leser erst recht dazu bewegen, diese interessante Arbeit durchzudenken und den Autoren ihr volles Verdienst im immateriellen Sinne zu belassen.

GH 3/78 Marc Wyss