



26

**Der Hochsauerlandkreis im Wandel
der Ansprüche
– Landesforschung, Landesplanung,
Landesentwicklung –**

**Vorträge auf der Jahrestagung
der Geographischen Kommission in Meschede 1978**

1979

LANDESKUNDLICHE BEITRÄGE UND BERICHTE
Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen

SCHRIFTENREIHE DER GEOGRAPHISCHEN KOMMISSION
im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volksforschung
Landschaftsverband Westfalen-Lippe

SPIEKER

LANDESKUNDLICHE BEITRÄGE UND BERICHTE

Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen
von Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

26

**Der Hochsauerlandkreis im Wandel
der Ansprüche
– Landesforschung, Landesplanung,
Landesentwicklung –**

**Vorträge auf der Jahrestagung
der Geographischen Kommission in Meschede 1978**

1979

Im Selbstverlag der Geographischen Kommission, Münster/Westfalen

Bezug durch den Selbstverlag: Geographische Kommission für Westfalen, Robert-Koch-
Straße 26, D-4400 Münster
Schriftleitung: Dr. Elisabeth Bertelsmeier

Anschriften:

Prof. W. Bröckhaus: 5600 Wuppertal-Vohwinkel, Blücherstraße 6 — Landw. Meister
u. Forstwirt E. Honigmann: 5768 Sundern-Allendorf, Reuterweg 3 — Bauassessor
Dipl.-Ing. K. R. Imhoff: 4300 Essen 1, Geschäftsführer des Ruhrverbandes u. Ruhrtal-
sperrervereins — Forstrat G. Kathol: 5760 Arnsberg 2, Kuhweg 31 — Oberkreis-
direktor Dr. A. Müllmann: 5778 Meschede, Kreisverwaltung — Prof. Dr. W. Müll-
ler-Wille: 4400 Münster, Vorsitzender der Geographischen Kommission für West-
falen — AOR Dr. P. Schnell: 4400 Münster, Institut für Geographie der Universität —
Prof. Dr. W. Stichmann: 4600 Dortmund, Fachbereich Mathematik u. Naturwiss.
(Biologie u. ihre Didaktik) der PH Ruhr Abt. Dortmund — Landesrat J. Sudbrock:
4400 Münster, Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Abt. Kulturpflege — AOR Dr. H.-H.
Walter: 4400 Münster, Fachbereich Erdkunde der PH Westfalen-Lippe, Abt. Münster

Druck: Grafischer Betrieb Gebr. Zimmermann GmbH, 5983 Balve 1

INHALT

Vorwort	7
<i>Sudbrock, J.</i> : Eröffnung und Begrüßung	9
<i>Müller-Wille, W.</i> : Leistungen und Aufgaben des Hochsauerlandes	13
<i>Müllmann, A.</i> : Zukünftige Aufgaben und Maßnahmen im Hochsauerland nach der Landes- und Gebietsentwicklungsplanung	25
<i>Brockhaus, W.</i> : Die potentielle Pflanzenwelt im Hochsauerland und ihre Beanspruchung in der Gegenwart	37
<i>Kathol, G.</i> : Die bäuerlichen Wälder im Hochsauerland im Widerstreit der Ansprüche	53
<i>Honigmann, E.</i> : Die Landwirtschaft heute im Hochsauerland — Probleme, Tendenzen und Wünsche	69
<i>Imhoff, K. R.</i> : Talsperren im Hochsauerland, Bedarf und Planung	79
<i>Stichmann, W.</i> : Der Möhnesee und sein Umland, Freizeitanspruch und Naturschutz	101
<i>Schnell, P.</i> : Einstellungen zum Fremdenverkehr, Ergebnisse einer Befragung im Diemelsee-Gebiet	115
<i>Walter, H.-H.</i> : Siedlungsentwicklung und Landesplanung in ländlichen Gebieten, erläutert am Beispiel der Hoppecke-Diemel-Achse	145
Exkursionsplan	160

Vorwort

Im Jahre 1977 hat der Vorstand erstmals die Mitglieder der Geographischen Kommission zu einer Jahrestagung nach Paderborn einberufen und dort in Kurzreferaten über eigene Forschungen und Vorhaben berichten lassen. Die damals geführten Gespräche, sowie spätere Anregungen von Geographen im Lande führten zu dem Beschluß, die Jahrestagung 1978 im Hochsauerlandkreis durchzuführen und dort die Landesforscher mit Landesplanern und Landespflegern zu einem Gespräch zusammenzuführen. Vorrangig war dabei der Gedanke, Land und Leute angesichts der vielfachen Veränderungen im Zuge der Kommunalreform vor Ort anzuhören und die theoretischen Auffassungen mit den praktischen Erfahrungen zu vergleichen.

Das Thema unserer Veranstaltung entstand in enger Zusammenarbeit mit jenen Persönlichkeiten, die innerhalb des Kreises verantwortlich für Landesverwaltung und Landesentwicklung tätig sind. Mit ihrer Hilfe wurden die Fragenkreise entwickelt, die in den Vorträgen von Landeskennern und Fachleuten behandelt werden sollten. Für das große Verständnis und die Bereitschaft zu jeglicher Hilfe, die wir bei dieser Vorbereitung erfahren haben, danken wir insbesondere Herrn Oberkreisdirektor Dr. A. Müllmann, Meschede, und Herrn Realschuldirektor R. Köhne, Meschede.

Nach ihren Vorschlägen konnten wir auch Referenten aus der Praxis gewinnen, die aus ihrer Tätigkeit und ihren Erfahrungen zu aktuellen Fragen des Themas Stellung genommen und damit die Referate der Landesforscher erweitert und ergänzt haben. Auch dafür und für die Bereitschaft aller Mitarbeiter, ihre Beiträge in der vorliegenden Form der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, sagen wir verbindlichen Dank. Der im Programm zwar vorgesehene, aber wegen besonderer Umstände ausgefallene Vortrag über den Fremdenverkehr im Diemelsee-Gebiet wurde dankenswerterweise auch für die Veröffentlichung zur Verfügung gestellt.

Eine halbtägige Exkursion führte zum Abschluß in das östliche Kreisgebiet, und die Herren Prof. W. Brockhaus und Realschuldirektor R. Köhne sowie Frau Dipl.-Ing. H. Rose-Herzmann machten dort an 7 Standorten die in der Tagung angesprochenen Probleme noch einmal vor Ort deutlich.

Durch Vermittlung von Herrn Köhne fanden wir eine Tagungsstätte im Gymnasium der Abtei Königsmünster, wo uns die geräumige Aula mit allen erforderlichen Einrichtungen für die Vorträge und für eine Buch- und Karten-Ausstellung zur Verfügung gestanden hat. Dem Pater Abt und dem Herrn Gymnasialdirektor, Pater Winfried, für dieses große Entgegenkommen und die mannigfachen Hilfen — auch bei der Vorbereitung — noch einmal herzlich zu danken, ist uns ein aufrichtiges Anliegen. Daß auch Klassen des Gymnasiums Gelegenheit gegeben wurde, Vorträge anzuhören und die Ausstellung zu besuchen, hat uns besonders gefreut.

Die Herausgeber

Eröffnung und Begrüßung

Josef Sudbrock, Münster

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe unterhält im Rahmen seiner Verpflichtung als regionaler Kulturträger auf dem Gebiete der Landesforschung das Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volksforschung. Dieses Institut gliedert sich in eine wissenschaftliche Hauptstelle und 5 Kommissionen, die auf ehrenamtlicher Basis, ausgestattet mit Sach- und Personalmitteln durch den Landschaftsverband, in Wissenschaft und Forschung tätig sind. Eine dieser Kommissionen ist neben der Altertumskommission, der Historischen Kommission, der Kommission für Mundart- und Namenforschung und der Volkskundlichen Kommission die Geographische Kommission für Westfalen. Der Vorstand der Geographischen Kommission, dem ich von Amts wegen angehöre, hat mich gebeten, die heutige Jahrestagung der Kommission zu eröffnen.

Ich bitte zunächst um Verständnis dafür, daß ich von Einzelbegrüßungen absehen möchte. Gestatten Sie mir jedoch insoweit eine Ausnahme, als ich mich im Namen der Kommission und sicherlich auch der Tagungsteilnehmer ganz herzlich bei dem Hausherrn dieser Abtei, Herrn Pater Prior, sowie dem Leiter des Gymnasiums, Herrn Pater Winfried, dafür bedanken möchte, daß Sie uns die Durchführung der Tagung in diesen sehr schönen Räumen ermöglicht und alles zu ihrem Gelingen beigetragen haben.

Ein weiterer Gruß gilt dem Oberkreisdirektor des Hochsauerlandkreises, Herrn Dr. Müllmann, der sich bereit erklärt hat, heute morgen über die zukünftigen Aufgaben und Maßnahmen im Hochsauerland nach der Landes- und Gebietsentwicklungsplanung zu sprechen. Ich darf bei dieser Gelegenheit, Herr Oberkreisdirektor, sicherlich erwähnen, daß Sie gleichzeitig auch Mitglied der Landschaftsversammlung Westfalen-Lippe und des Fachausschusses für landschaftliche Kulturpflege sind, damit also eine wichtige Position im Bereich der Kulturpflege des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe einnehmen. Auch Ihrer Mitwirkung ist es zu verdanken, daß das Provinzialinstitut und seine Kommissionen in ausreichendem Maße mit den finanziellen Mitteln durch den Landschaftsverband versorgt werden können, die erforderlich sind, um die notwendige wissenschaftliche Landesforschung im Interesse Westfalens zu betreiben.

Im übrigen begrüße ich die Vertreter der Staatskanzlei und der staatlichen Einrichtungen, insbesondere für Ökologie sowie Natur- und Landschaftsschutz und

der Forst- und Landwirtschaft. Ich begrüße den Vertreter der Industrie- und Handelskammer Arnberg sowie den Vertreter des Ruhrverbandes und Ruhrtalsperrenvereins. Mit besonderer Freude möchte ich die Vertreter der westfälischen Universitäten und Hochschulen und, dies versteht sich von selbst, die Wissenschaftler des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe willkommen heißen, die sich im Rahmen des Provinzialinstitutes und anderer Kultureinrichtungen des Landschaftsverbandes mit dem heute angesprochenen Themenfeld befassen. Ich freue mich, daß auch der Westfälische Heimatbund durch seinen Geschäftsführer und seinen Vorgänger im Amt vertreten ist; Herrn Oberkreisdirektor Dr. Müllmann als stellvertretenden Vorsitzenden des Westfälischen Heimatbundes habe ich vorhin bereits namentlich begrüßt — auch hier wieder ein enger Berührungspunkt mit der kulturpflegerischen Arbeit des Landschaftsverbandes.

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Die Jahresversammlungen der Geographischen Kommission bieten über die Abwicklung der Regularien einer Mitgliederversammlung hinaus die Gelegenheit zum Austausch von Erfahrungen und Anregungen im Bereich der Landesforschung. Die heutige Veranstaltung gibt ein Beispiel dafür, daß dieser Erfahrungsaustausch nicht nur zwischen den Mitgliedern der Kommission stattfinden soll, sondern daß darüber hinaus anläßlich der Jahrestagung Forschungsergebnisse und neue landeskundliche Erkenntnisse einer interessierten Öffentlichkeit nähergebracht werden. So hat die Geographische Kommission zu ihrer diesjährigen Tagung in Meschede besonders auch einheimische Referenten gebeten, um vor dem Forum einer landeskundlich interessierten Öffentlichkeit über Aspekte der Landesforschung, Landesplanung und -entwicklung im Hochsauerland aus eigener Kenntnis zu informieren und die Ergebnisse zur Diskussion zu stellen. Das Hochsauerland wurde deshalb gewählt, weil hier die raumwirksamen Beeinflussungen durch interne oder von außen herangetragene Ansprüche verschiedenster Art und Träger von besonderer Aktualität sind. Immerhin haben wir es nach der kommunalen Neugliederung und der damit verbundenen Gebietsreform mit einem Kreisgefüge zu tun, das nahezu die Größe des Saarlandes erreicht.

Die Vortragsfolge wird durch den Vorsitzenden der Geographischen Kommission, Herrn Prof. Dr. Müller-Wille, mit einem landeskundlich-geographischen Abriß über den Bereich eröffnet, den der heutige Hochsauerlandkreis umfaßt. Auf das Referat von Herrn Oberkreisdirektor Dr. Müllmann habe ich bereits hingewiesen, die Vorträge des heutigen Nachmittags gelten eingetretenen und möglichen Entwicklungen in der Pflanzenwelt und Landwirtschaft des Hochsauerlandes. Am morgigen Vormittag stehen die Bereiche Talsperren, Freizeit und Erholung sowie der Wandel in Siedlungs- und Sozialstruktur im Hochsauerland im Mittelpunkt. Den Abschluß der Tagung bildet am morgigen Nachmittag eine Exkursion, auf der Standorte angefahren werden sollen, an denen die anstehenden Probleme und Diskrepanzen in Auswahl vorgestellt werden können. Die Vorträge und Diskussionsbeiträge sollen in einem Tagungsband zusammengefaßt und veröffentlicht werden.

Es ist mir ein besonderes Anliegen, den in der Tagesordnung aufgeführten Referenten bereits jetzt ganz herzlich im Namen der Kommission und des Landschafts-

verbandes Westfalen-Lippe dafür zu danken, daß sie sich für diese Aufgabe zur Verfügung gestellt und die Bereitschaft gezeigt haben, die Ergebnisse ihrer Untersuchungen und Forschungen nunmehr der Öffentlichkeit vorzutragen. Mein Dank gilt auch den Exkursionsleitern und insbesondere Herrn Realschuldirektor Köhne aus Meschede, ohne dessen vielfältige Unterstützung bei der Vorbereitung diese Tagung nicht denkbar gewesen wäre. Schließlich danke ich den Vertretern der Presse dafür, daß sie ihr Erscheinen zugesagt haben, damit dieses Ereignis einer größeren Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ihnen allen ist bekannt, daß der Landschaftsverband Westfalen-Lippe nach Verstaatlichung der Landesplanung die institutionelle Trägerschaft in diesem Bereich verloren hat. Ich will heute nicht erneut vortragen und begründen, daß diese Entscheidung falsch war. Ich möchte jedoch darauf hinweisen, daß richtige Landesplanung nur auf der Grundlage einer exakten wissenschaftlichen Forschung betrieben werden kann. Die Geographische Kommission für Westfalen hat in diesem Sinne von Anfang an gewirkt. Was liegt näher, als daß im Rahmen landesplanerischer Überlegungen und Forschungen zunächst diejenigen gehört werden, die aus eigener Sicht und örtlicher Kenntnis in der Lage sind, zu den großen Problemen der Landesplanung und Landesentwicklung praktikable und vernünftige Vorschläge zu machen. Daß diese Tagung zum Verständnis und zur Förderung dieses Anliegens beitragen möge, ist mein besonderer Wunsch.

In diesem Sinne wünsche ich der Tagung einen guten Verlauf. Ich danke Ihnen.

Leistungen und Aufgaben des Hochsauerlandes

Von Wilhelm Müller-Wille, Münster

Unsere Jahrestagung hier in Meschede führt zum ersten Male Landesforscher mit Landesplanern, Landespflegern und Landesverwaltern im neuen Hochsauerlandkreis zusammen. Nicht, um nur zu diskutieren, etwas „auseinanderzuschneiden“, sondern um zu einem Dialog zu kommen und zu versuchen, über die widersprechenden Auffassungen und die vor allem in der Presse hochgespielten Meinungen hinaus zu einem Konsens in den verschiedenen Wertvorstellungen zu kommen. Ein Landesgeograph hat eine andere Fragestellung als der Planer oder Landespfleger, indem er nämlich von gegenwärtigen Zuständen ausgehend fragt, wie etwas geworden ist und zugleich die Thesen überprüft, die für das Werden eines Lebensraumes mit seinen Bewohnern, seinen Siedlungen und allen sonstigen Einrichtungen gewonnen wurden. Landesplaner und auch Landespfleger sind hingegen futurologisch eingestellt, indem sie die Zukunft eines Raumes ins Auge fassen, damit sich die Generationen nach uns darin bewegen können. Ich schicke diese unterschiedliche Einstellung voraus, weil mit meinem Vortrag nur beabsichtigt ist, einführend einen Abriß der kulturellen und kulturlandschaftlichen Entwicklung dieses Ausschnittes aus dem nordöstlichen Südergebirge zu geben, und zwar von der Landnahme bis zum Beginn der modernen raschen Wandlungen nach dem 2. Weltkrieg.

Vorweg möchte ich auf die Ausstellung hinweisen, die wir im Eingang vorbereitet haben. Es handelt sich zumeist um großräumige Karten, in denen wir die Einordnung des neuen Hochsauerlandkreises sichtbar gemacht haben. Ich werde deshalb in meinen Ausführungen nur wenig Karten zeigen.

Der Hochsauerlandkreis umfaßt mit seinen knapp 2000 qkm die Altkreise Meschede und Brilon sowie etwa 66% vom Altkreis Arnsberg, sodann in seinem Südteil kleine Teile vom Altkreis Wittgenstein (28 qkm) und im Nordosten auch 52 qkm vom Altkreis Büren auf der Paderborner Hochfläche. Schon früher ist die Gemeinde Serkenrode-Schliprüthen vom Kreis Meschede abgetrennt und dem Kreis Olpe eingegliedert worden (Abb. 1).

Bei diesen Maßnahmen haben verschiedene Gesichtspunkte eine Rolle gespielt, und zwar einerseits zentralörtliche Bindungen wie Arbeitspendler und Einkaufsverkehr in der Gegenwart, andererseits aber wohl auch historisch-konfessionelle Zustände und Bindungen — wie zum Beispiel bei den Randgemeinden des Altkreises Wittgenstein, wo im Laufe der neuzeitlichen Besiedlung katholische Siedler im überwiegend evangelischen Wittgenstein angesetzt wurden.

Zum Namen des neuen Großkreises ist anzumerken, daß er nicht der naturgeographischen Terminologie Hoch-, Ober- und Untersauerland entspricht. Noch der Historiker Hömberg spricht vom oberen Sauerland, und tatsächlich gehört der größte Teil des Kreises dieser Höhenstufe an. Aus der neuen Namengebung spricht wohl die Absicht der „Reformer“ — und die vielen Vorgespräche zu dieser Tagung unterstützen dies —, mit einem Schlagwort auf einen Bereich aufmerksam zu machen, der sich zu allen Jahreszeiten als Freizeitraum anbieten soll. Mit dieser immer vorrangiger gemachten neuen Aufgabe hängt auch wohl die Ausweisung der Naturparke zusammen — Rothaar, Homert, Arnsberger Wald und Diemelsee —, die diesen neuen Kreis kranzförmig einschließen und überdecken (Abb. 1). Auch dieser Zustand zeigt an, daß dem Großkreis die Aufgabe als Erholungsgebiet zugeordnet ist.

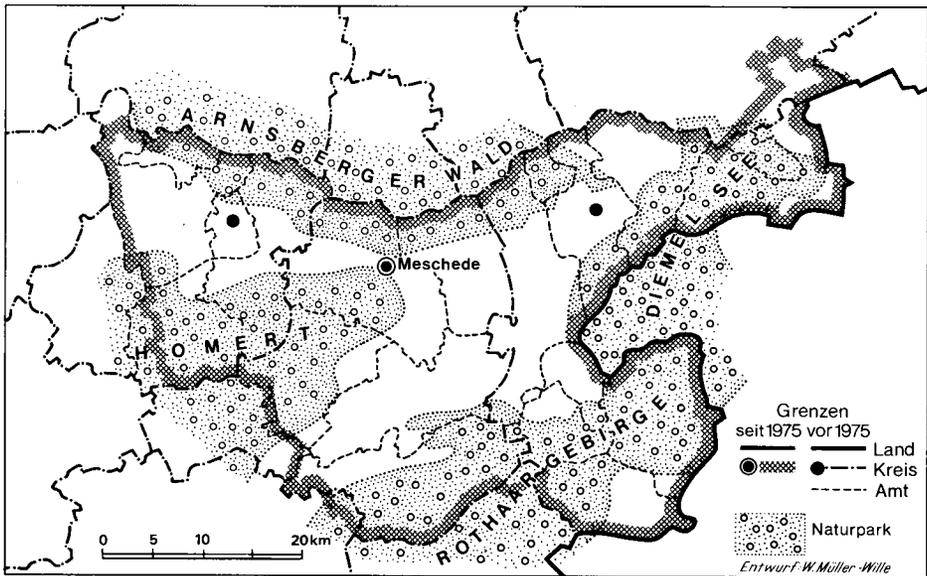


Abb. 1: Die administrativen Einheiten vor der Gebietsreform

Wenn ich nun als Landesforscher die Aufgaben und die Leistungen skizziere, die dieses Gebiet bislang erfüllt hat, so kann ich die vorgeschichtliche Zeit mit ihren ephemeren Jägern, Sammlern und Hirten, die auch im Sauerland ihre Spuren hinterlassen haben, übergehen.

Ich beginne mit der sogenannten Landnahme durch sesshafte Bauern, die um 400 n. Chr. begann und bis etwa 900 anhielt (Abb. 2). Auf zwei Wegen stießen damals germanische Völker — die Westfalen und die Engern — in dieses Gebiet vor: von Westen her ruhraufwärts aus Richtung Neheim-Hüsten und von

Osten her über die Briloner Kalk-Hochfläche. Hinweise darauf geben uns bestimmte Ortsnamen-Endungen in meist zwei- oder dreisilbigen Namen: -on, -lar sowie später die -trop, -heim, -ing, -inghausen und -schede wie im Namen Meschede.

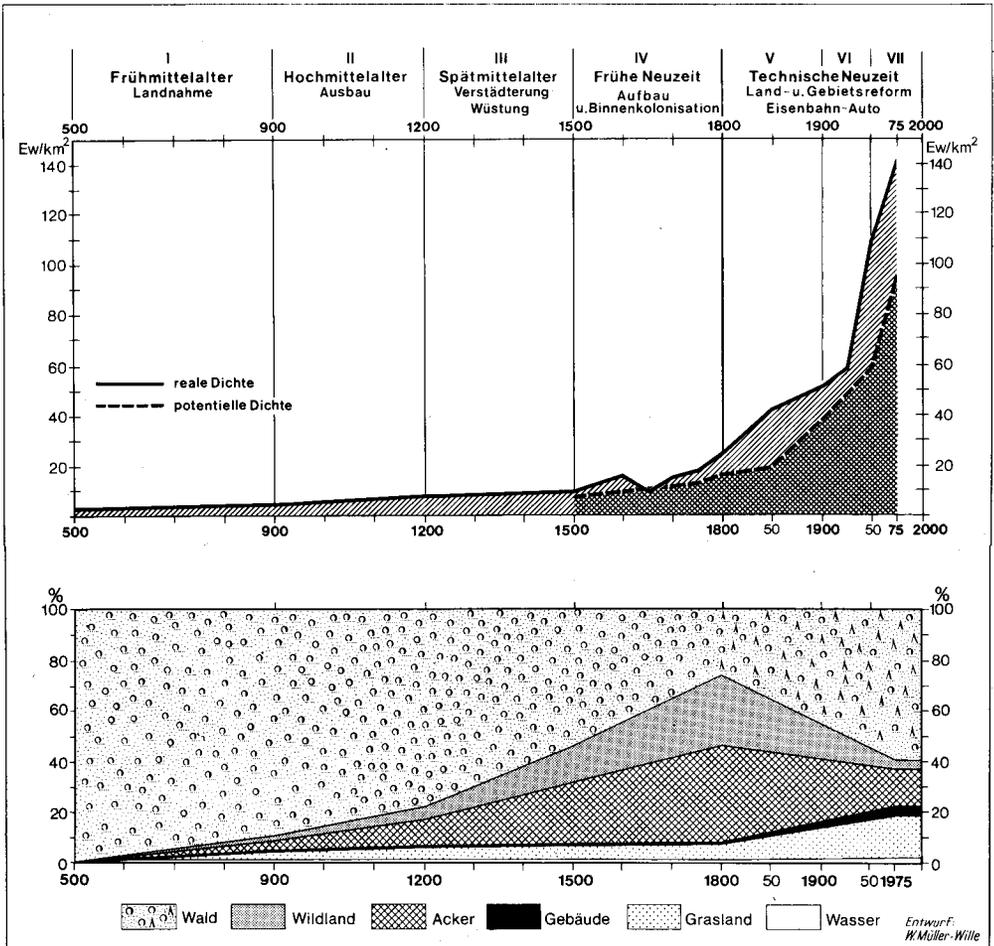
Die in kleinen Gruppenorten bzw. Sippen, weniger in Einzelhöfen wohnenden Siedler waren Waldhudebauern bzw. Wald-Viehbauern, die drei Nutzflächen kannten: die offene Wiese, entwickelt aus dem Laubhain im Auenwald, den Wald oder die Wildnis als Hudefläche für alle Vieharten und das in diesem Buchenwaldgebiet gerodete kleinflächige blockförmige Ackerland. Es waren also Menschen, die auch schon ein Pfluggerät kannten, wobei die Frage offen ist, ob dieses ein „Hoch“ oder der weiterentwickelte Wendepflug mit feststehendem Streichbrett war.

Rückschlüsse auf die Zahl der damaligen Bevölkerung ermöglichen die seit 750 eingerichteten Missions-, Ur- und Stammpfarreien sowie eine genaue flurtopographische Analyse. Um 900 gab es neun Kirchorte, die angelegt waren am Ruhrweg mit Hüsten, Calle, Meschede, Velmede, Brilon und Thülen; an der Heidenstraße, d. h. also eindeutig von Köln aus organisiert, Wormbach und an der späteren sogenannten Frankfurter Straße, einem Süd-Nord-Fernweg, Medebach und Marsberg. Nach dem capitulare de villis, erlassen von Karl dem Großen, sollte jede Pfarrei möglichst 120 Höfe umfassen. Das wären also bei 9 Pfarreien rund 1080 Höfe. Bei einem Besatz von 7 bis 8 Personen je Hof — ein Maß, das bis in die jüngste Zeit benutzt worden ist — ergibt dies für die Zeit um 900 etwa 7800 Einwohner, das sind auf 1 qkm 4 Menschen.

Eine Rückrechnung auf 500 n. Chr. ergibt für unser Gebiet etwa 5500 Einwohner; das ist eine Dichte von nur 2,8/qkm (vgl. Abb. 2). Die Durchlöcherung des geschlossenen Waldes durch den Menschen mit Offenflächen war also noch sehr gering.

Am Ende der 2. Periode um 1200, der Periode des Landesausbaus mit vollbäuerlichen Stellen, gab es gut 2200 Höfe. Setzt man den Einzelbesitz — das ist weitgehend Dunmland — mit rund 30 Morgen = $7\frac{1}{2}$ ha an, so waren etwa $17\ 000\ ha = 170\ qkm =$ gut 10% gerodet und damit Offenland; rechnet man das Wiesenland und die sogenannten schon bestehenden Hütungen hinzu, dann erhöht sich der Anteil des Offenlandes auf etwa 20%.

Die Zahl der Bevölkerung war damals schätzungsweise auf 17 000 angestiegen; das ergibt eine Dichte von 8,5 Einwohner auf 1 qkm. Es ist im einzelnen noch nicht untersucht, inwieweit bei diesen Rodungen grundherrliche Maßnahmen steuernd gewesen sind. Zwar waren die Bauern abgabepflichtig an Klöster — so an Grafschaft, Meschede, Rumbeck, Wedinghausen usw. — und an Adelige; indessen wird zumeist gerade im Südergebirge von Freibauern gesprochen. Derartige Freibauern sind merkwürdigerweise auch in Altwestfalen im Bereich des Hümmling nachgewiesen, während man sie zum Beispiel im Münsterland kaum oder gar nicht kennt. Ich komme immer wieder auf diese Frage zurück, die ja die ständische Ordnung anspricht und uns erlaubt, Aussagen über das Verhalten der Menschengruppen in der früheren Zeit zu machen. „Freibauer sein“ heißt nämlich



Nutzart	Anteil in % der Gesamtfläche					
	500	900	1200	1500	1800	1975
Wald	100	90,0	78,5	54,0	25,0	58,0
Wildland	—	2,0	5,0	14,0	28,0	3,0
Ackerland	—	4,0	10,0	24,0	39,0	15,0
Gebäudefl.	—	0,2	0,5	1,0	1,0	4,0
Grasland	—	2,8	5,0	6,0	6,0	18,0
Gewässer	—	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0

Abb. 2: Entwicklungsperioden, Bewohnung und Landnutzung im Hochsauerland
(nach siedlungsgenetischen Kriterien u. Statistiken)

auch Tätigwerden ohne Genehmigung eines Grundherrn, wie zum Beispiel auch Teilung von Besitz, was dann zur Vergrößerung der Ortschaften führte.

Bezeichnend für diese Periode des Landausbaus sind die vielen neuen Ortsnamen auf -wald und -holz, während Rode-Namen fehlen. Grundsätzlich behielt man bei der Anlage der Siedlungen den Weiler bei.

Die dritte Periode von 1200 bis 1500 ist siedlungsgeographisch insbesondere durch zwei konträre Vorgänge gekennzeichnet: das Wüstwerden ländlicher Siedlungen und die erste Verstädterung. Der Wüstungsvorgang, d. h. das Entleeren von Siedlungen auf dem Lande, erfolgte sehr still und meist langsam; er ist deshalb schwer zu fassen und bislang nur mit überlieferten Flurnamen und „Gelände“resten zu belegen, die auf Ortschaften bzw. Siedlungsstellen hinweisen.

Allein für den Altkreis Brilon ist bekannt, daß damals 46% der ländlichen Orte aufgegeben wurden. Die Gründe für das Verschwinden sind dort wohl weniger in der Getreidekrise — die ja auf der Paderborner Hochfläche sich nachweislich besonders ausgewirkt hat — und auch nicht in kriegerischen Anlässen zu suchen, sondern vielmehr in dem sogenannten Bauernlegen und in der Aufnahmebereitschaft der neuen Städte und Freiheiten. Im Hochsauerlandkreis entstanden bekanntlich von 1200 bis 1500 nicht weniger als 26 Städte und Freiheiten, die zum Teil an vorhandene Burgen und Märkte anknüpften. Im allgemeinen stand die Stadtgründung im Dienste der Territorialpolitik: auf der einen Seite der Arnberg-Werler Grafen, auf der anderen Seite im Rahmen der nach Osten drängenden kurkölnischen Expansionspolitik. Alle diese Städte hatten eine Marktfunktion, und zwar auch im Fernhandel, eine selbständige Verwaltung und eine Umwallung, die eine gewisse Sicherheit gab. Ihr Recht wurde nach dem Soester Stadtrecht gebildet.

Interessant ist nun, daß jede Stadt versuchte, ihr eigenes Waldnutzungsgebiet zu erhalten, entweder — wie z. B. bei Neheim — durch Ausweisung des Territorialherrn oder — wie z. B. bei Medebach — durch Übernahme altbäuerlicher Markengründe, die die Grundlage der heutigen großen Kommunalforsten bzw. Stadtwaldungen sind. Damals waren sie der wichtige Versorger der Bürger mit dem notwendigen Brenn- und Nutzholz und zugleich die Grundlage der Viehhaltung, indem sie die Hude ermöglichten. Die zuziehenden Bauern behielten ihr Eigenland, mußten dies jedoch bei allzu großer Entfernung sehr extensiv bewirtschaften, meistens als Wild- oder Torfland in einer Brandkultur. Bislang intensiv genutztes Ackerland fiel zurück in Wildland, so daß die schon vorhandenen Wildflächen sich stark erweiterten. Diese Vorgänge betreffen überwiegend die Altkreise Meschede und Brilon, weniger den Altkreis Arnberg, wo auch kaum Wüstungen entstanden sind.

Zu gleicher Zeit erfolgte aber auch eine Vergrößerung einiger ländlicher Weiler, was das Siedlungsbild entscheidend änderte. Wir fassen diesen Prozeß mit dem Schlagwort **V e r d o r f u n g**.

Der Wald diente in dieser Periode nicht mehr allein der Viehhude und der Gewinnung von Bau- und Brennholz; hinzu kamen auch Nutzungen für **g e w e r b**

liche Zwecke. Zu nennen ist zunächst die Köhlerei für die Gewinnung von Holzkohle. Diese war begehrt von den Salinenorten am Hellweg ebenso wie für die Erzverhüttung im Siegerland und die Erzverarbeitung, vor allem im märkischen Bereich, sowie für Gerberei, Holzverarbeitung und Holzschnitzerei. Das führte einerseits zur Entstehung des Niederwaldes oder Ausschlagwaldes und andererseits zur Bevorzugung bestimmter Baumarten: nämlich Buche, Eiche und Ahorn.

Die Zahl der Bevölkerung war bis 1500 auf etwa 21 000 angestiegen; das waren 10,5 Einwohner auf 1 qkm. Das ist schon für diese Zeit eine Überbesetzung hinsichtlich der bioklimatischen Beschaffenheit des Hochsauerlandes, das ja zum subozeanischen Buchenwaldgebiet gehört. Abbildung 2 verdeutlicht die Abweichung der beiden Kurven: reale Bevölkerung und potentielle Bevölkerung.

Sie werden nun natürlich fragen, wie ich zu diesen Kurven gekommen bin. In diesem Zusammenhang muß ich hinweisen auf das mir heute morgen frisch aus der Druckerei gebrachte Heft 35 unserer Reihe „Westfälische Geographische Studien“, in dem ich weltweit die Methoden für die Berechnung derartiger Kurven dargelegt habe unter dem Thema: „Gedanken zur Bonitierung und Tragfähigkeit der Erde“.

In welcher Weise sich auch die soziale Struktur der Bevölkerung verbreitert hat, ist bisher in genaueren Einzeluntersuchungen wenig bearbeitet. Die neueste Arbeit dazu liegt über Padberg vor; sie befindet sich bei uns zur Zeit im Druck. Festzuhalten ist, daß für den Absatz der gewerblichen Erzeugnisse neben Fernhändlern nun auch Hausierer, Frächter und Fuhrleute zunehmend tätig wurden, die sowohl in der Stadt als auch in ländlichen Orten wohnten.

Die vierte Periode von 1500 bis 1800, die frühe Neuzeit, war zwar eine Periode des Wiederaufbaus und der Binnenkolonisation. Im großen und ganzen blieben aber die aus dem Spätmittelalter kommenden Herrschaftsformen und Nutzungen bestehen. Auf Hütungen in den bisher von Siedlern gemiedenen Hochlagen wurden sogenannte Kolonien gegründet, zwischen 1536 und 1713 insgesamt 7. Hierbei waren die Wittgensteiner Grafen besonders aktiv; in dessen kamen die Siedler aus dem katholischen Herzogtum Köln.

Auch suchte man den Bergbau zu fördern; genannt sei nur die neue Bergbausiedlung und Bergfreiheit Silbach (1559), wo man auf Silberfunde hoffte. Initiator war der Fürstbischof von Köln, ein Graf von Mansfeld, der auch Harzer Fachkräfte für den Abbau anwarb. Die gewerbliche Nutzung des Waldes durch Köhlerei wurde allmählich umgestellt auf die beiden Hauptbedarfsgebiete Siegerland und Märkisches Land. Letzteres kam ja bekanntlich 1648 an Preußen, das hier bewußt eine Peuplierungspolitik betrieben hat und so den Grundstock für ein frühindustrialisiertes und dicht bevölkertes Altvier legte. Das kölnische Sauerland stellte sich damit auch in seiner agraren Produktion auf dieses neue Bedarfs- und Absatzgebiet ein. Die Produkte der großen Schafhaltung vor allem im Ostteil unseres Gebietes gingen wahrscheinlich zunehmend ins westliche Sauerland. Umgekehrt wurde die Holzköhlerei immer mehr abgelöst durch den Abbau von Steinkohle. Steinkohle wurde zunehmend seit dem 16. Jahrhundert auf Pferderücken aus dem Hagener Revier zu den Erzverarbeitungsstätten des östlichen

Sauerlandes transportiert, Köhler wurden vom Fürstbischof in seiner Diözese Lüttich angeworben.

So endet diese Periode, wenn wir die von Hömberg für das obere Sauerland angestellten Berechnungen nach dem Hessisch-Darmstädtischen Kataster von 1806 zugrundelegen, mit folgendem Nutzflächengefüge: im Mittel nahmen die Holzungen nur noch 28% ein, die Wiesen 6%, Heiden und Wildland 25%, sowie Ackerland und Gärten 41%. Das heißt also, daß wir es jetzt mit einem

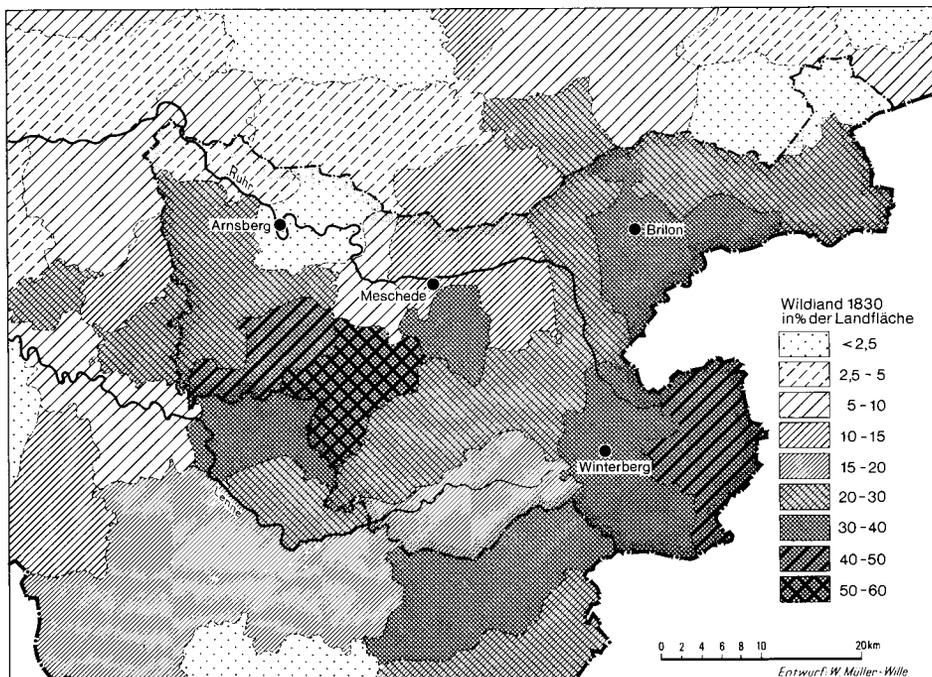


Abb. 3: Verbreitung des Wildlandes um 1830
(nach preuß. Wertschätzungsprotokollen)

überwölkerten Offenland im Mittelgebirge zu tun haben. Welchen Anteil das Wildland um 1830 erreicht hatte, veranschaulicht differenziert für den gesamten Bereich Abbildung 3.

In den Verkehrsbeziehungen nach außen machte sich nun die Rand- und Grenzlage des Kreises bemerkbar. Zudem führte auch die konfessionelle Abgrenzung insbesondere gegen Hessen und Waldeck zu einem Verlust der Außenhandelsfunktionen. Darunter litten vor allem die städtischen Siedlungen. Sie sanken ab zu Minder- und Ackerbürgerstädten. Die Zahl der Bevölkerung war von

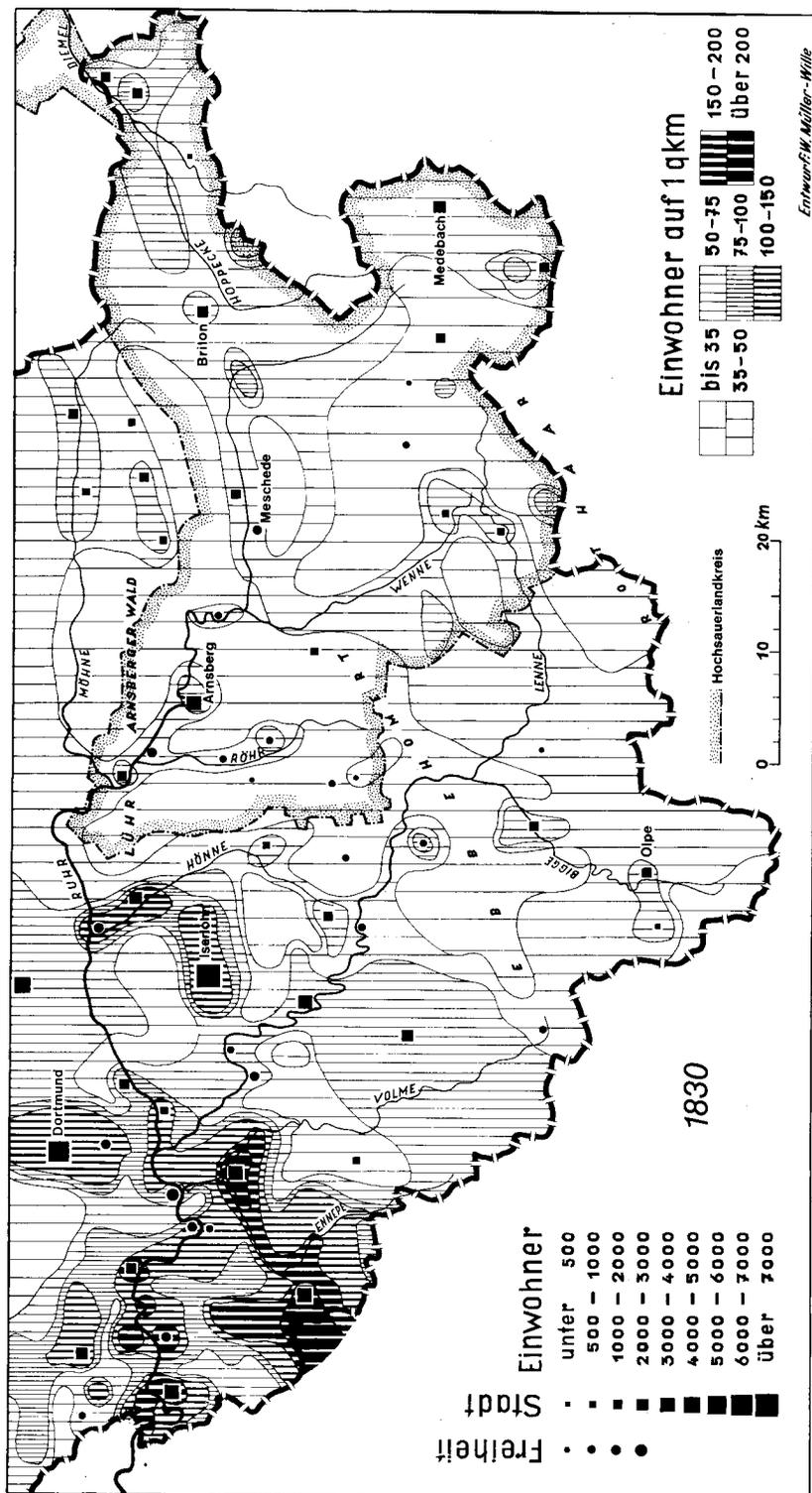


Abb. 4: Die Bewohnungsdichte im Sauerland um 1830
(nach Wertschätzungsprotokollen)

20 000 um 1500 — nach einem Rückschlag im 30jährigen Krieg — auf 74 000, d. h. auf mehr als das Dreifache angestiegen. Gemessen an der bioklimatischen Ausstattung bedeutet dies eine Zunahme der Überbevölkerung, so daß e schon Ende des 18. Jahrhunderts zu einer Auswanderung — z. B. in das Banat — kam, ein Vorgang, der bislang noch wenig differenziert untersucht worden ist.

Abbildung 4 veranschaulicht für das Jahr 1830 die regionale Verteilung der Einwohner auf 1 qkm. Das Mittel lag im Bereich des Hochsauerlandkreises bei 37.

Die soziale Struktur ist um 1800 dadurch besonders gekennzeichnet, daß das Spektrum um sehr viele Tagelöhner erweitert worden war. Man kann davon ausgehen, daß diese damals mindestens 25% der Erwerbstätigen ausmachten; als Fabrikarbeiter galten nur 1%, und neu war die Gruppe der Staatsbeamten.

Das 19. Jahrhundert ist auch für das Hochsauerland das Jahrhundert der Gebiets-, Land- und Besitzreform, eingeleitet durch die Hessisch-Darmstädtische Regierung, sodann weitergeführt durch die Preußische Regierung. Die Besitzreform zielte unter der kurzlebigen Hessisch-Darmstädtischen Regierung ab auf die Ablösung des Anerbenrechts durch die Realteilung, d. h. Zerstückelung des Besitzes und Gleichrangigkeit der Nachkommen im ländlichen Bereich bzw. in bäuerlichen Familien. Dagegen wehrte sich die Bevölkerung allerdings mit Erfolg, und die Preußische Regierung stellte dann offiziell den alten Zustand wieder her.

Wichtig war sodann die Teilung der gemeinen Marken und die Ablösung der grundherrlichen Bindungen, die vor allem durch die Preußische Regierung erfolgten. Seit dieser Reform — und das ist bemerkenswert — begann wieder eine Ausweitung des Waldbestandes, bis 1900 bereits auf 50% der Gesamtfläche. Die Aufforstungen zielten jetzt ab auf Nutzhölzer, insbesondere zunächst auf Grubenholz für das aufkommende Ruhrrevier. So wurde vor allem die schnell wachsende Fichte eingeführt, damals „Darmstädter Tanne“ genannt. Im einzelnen berichten darüber wie auch über die Auswirkungen noch die folgenden Vorträge.

Die Markenteilung brachte besonders im Altkreis Meschede den neuen Typ des „Waldbauern“ oder Forstbauern, der neben seinem zunehmend auf Futterbauwirtschaft eingestellten Agrarbetrieb nun auch gezielt Forstwirtschaft betrieb und vor allem schnellwüchsige „Tannen“bäume anpflanzte.

In der Mitte des Jahrhunderts erhielt das Gebiet des Hochsauerlandkreises auch die erste Eisenbahn, nämlich 1850 die Ruhrtalbahn. Das führte — wie zumindest alle Gebietskenner erklären — bei der zunehmenden Überbevölkerung zu einer Abwanderung von Arbeitskräften ins aufkommende Ruhrrevier. Diese Hinwendung zum Ruhrrevier verstärkte sich besonders seit 1900, indem nun von seiten des Ruhrreviers Ansprüche hinsichtlich der Versorgung mit Trink- und Nutzwasser angemeldet wurden. Es kam zum Bau von Stauseen im Bereich des jetzigen Hochsauerlandkreises mit dem Möhnensee, dem Sorpesee und dem Hennesee. Zugleich wurde das Sauerland von der Jugend d. Ruhrreviers als Wandergebiet entdeckt. Für diese wandernde Jugend schuf Schirrmann, ein Lehrer in Altena, schon vor dem 1. Weltkrieg bekanntlich das Jugendherbergswerk, um die Übernachtungskosten zu senken. Endlich entdeckten die

Knappschaff, der Provinzialverband Westfalen und aus dem Kreis selbst kommende karitative Verbände den Wert des Waldgebietes für die stille und heilende Erholung und schufen Genesungsheime, Krankenanstalten und Kliniken. Gleichzeitig entwickelten sich Sommerfrischen und Luftkurorte dank privater Initiative.

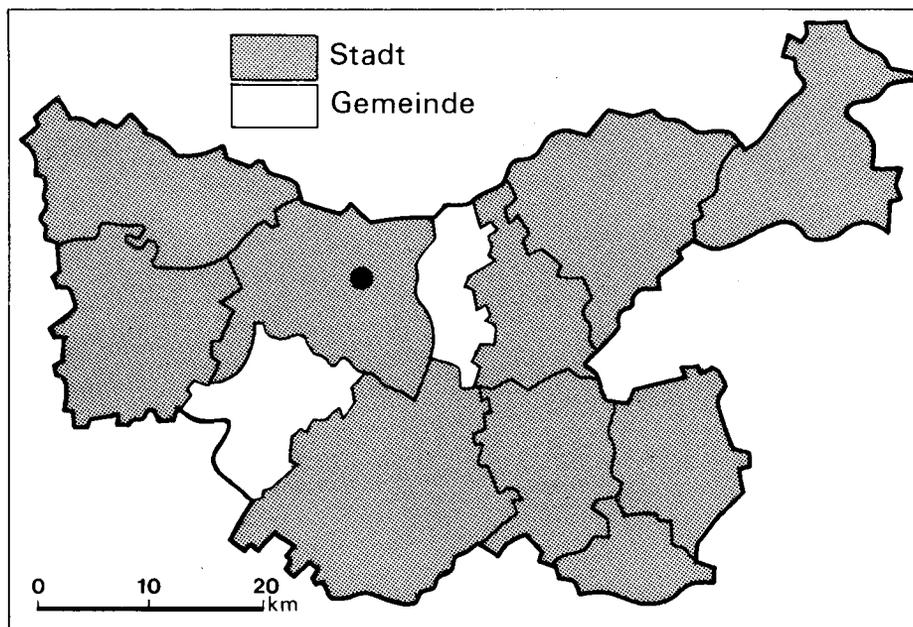


Abb. 5: Der Hochsauerlandkreis und seine administrativen Einheiten

Die letzte Phase seit 1950 brachte einerseits mit der Aufnahme von Flüchtlingen einen sehr steilen Anstieg der Bevölkerung. Das ergibt (vgl. Abb. 2) wieder eine starke Abweichung der realen und der potentiellen Bevölkerung. Endlich hat das Auto den Radius der Freizeitler so erweitert, daß das Hochsauerland selbst für eine Tages- und Wochenendgestaltung — also für eine diurne Erholung — leicht erreichbar geworden ist. Diese Mobilität hat natürlich auch den Charakter der Erholung sehr verändert: sie hat an Stelle der „stillen“ Erholung die „laute“, auf Attraktionen abzielende Freizeitgestaltung eingebracht sowie neben der Sommersaison auch die Wintersaison einbezogen.

Die jüngste Gebietsreform hat nicht nur mit dem Namen diese neue Aufgabe festgelegt; sie zeigt auch in der neuen inneren administrativen Gliederung des Großkreises m. E. deutlich eine Tendenz zum Auslöschten der gewachsenen ländlich-agraren Siedlungs- und Gemeinde-Ordnung. Von den ehemals 123 Verwaltungseinheiten — 14 Städte und 109 Land-

gemeinden — gelten als (Land-)Gemeinden heute noch 2: Bestwig und Eslohe; alle anderen — insgesamt 10 — werden als „Stadt“ geführt (Abb. 5).

Abgesehen davon, daß damit für Strukturanalysen das erforderliche statistische Material in Zukunft kaum zur Verfügung steht und kleinste Lebensräume nicht mehr erfaßt werden können, läuft mit dieser Kommunalreform Hand in Hand eine Reform, die gezielt unsere aufwachsende Jugend betrifft. Ich meine den Abbau des natürlichen Lebensfeldes durch die Auflösung vieler

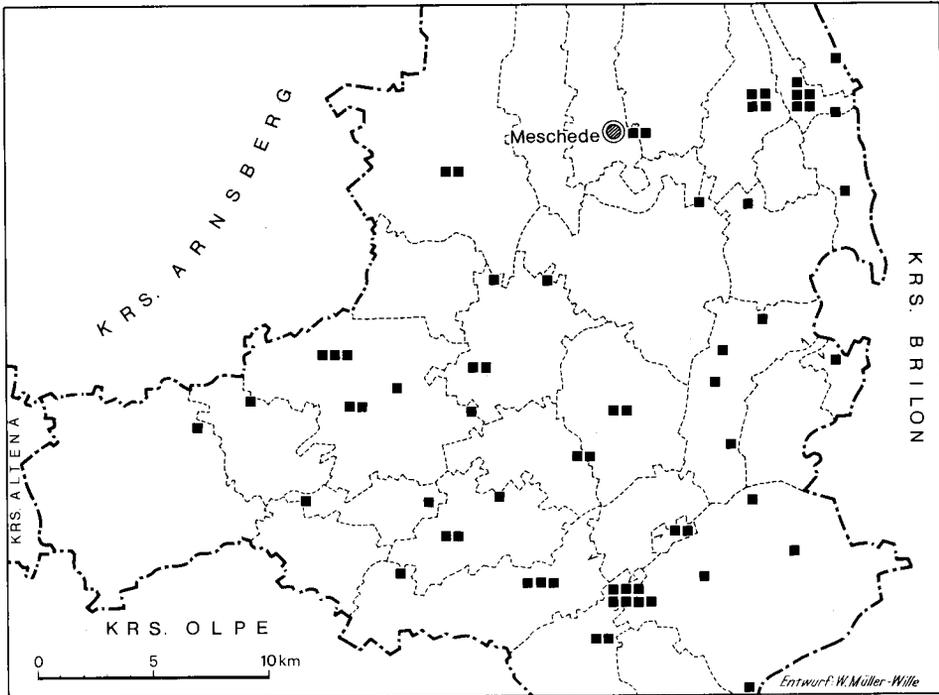


Abb. 6: Aufgegebene Schulen bzw. Schulklassen bis 1978 im Altkreis Meschede (nach Unterlagen R. Köhne)

gemeindlicher Schulen bzw. Schulklassen und die Tendenz zu nicht mehr ergebaren Schulzentren. Ich verweise nur auf die Entwicklung im Altkreis Meschede, die auf Abb. 6 festgehalten ist. Die Abbildung führt eindrucksvoll das Ausmaß der sogenannten *Schulwüstungen* in diesem kleinen Ausschnitt des jetzigen Großkreises vor Augen und ebenso deutlich auch den Versuch einer Überkonzentration schulischer Einrichtungen in den sogenannten Zentren. Das zentral-urbane Prinzip hat sich durchgesetzt gegenüber dem dispersen ländlichen Raum. Was das für die zukünftige Entwicklung und Ausrichtung der Bevölkerung be-

deutet, muß abgewartet werden. Auf jeden Fall kann man schon jetzt sagen, daß es der Verlust der gewachsenen natürlichen Mitte im ländlichen Bereich ist.

Literatur (Auswahl)

- Beck, H.: Übersicht über die Vor- und Frühgeschichte des Sauerlandes. In: Vor- und Frühgeschichte des Arnberger Raumes. Arnberg 1975
- Feldmann, R.: Das Grundwort „-feld“ in Siedlungsnamen des NE-Sauerlandes. Forsch. z. dt. Landeskunde, Bd. 145, Bad Godesberg 1964
- Groteken, A.: Geschichte der Stadt und des Amtes Fredeburg. Bigge 1928
- Hömburg, A. K.: Siedlungsgeschichte des oberen Sauerlandes. Münster 1938
- Hömburg, A. K.: Kirchliche und weltliche Landesorganisation des südlichen Westfalen. Münster 1965
- Hömburg, Ph. R.: Vorgeschichtliche Wallburgen im Arnberger Raum. In: Vor- und Frühgeschichte des Arnberger Raumes. Arnberg 1975
- Müller-Wille, W.: Die Feldsysteme in Westfalen um 1860. In: Dt. Geogr. Blätter, Bremen 1939
- Müller-Wille, W.: Die naturgeographische Struktur des Sauerlandes. In: Zs. Westfalen. Münster 1951
- Müller-Wille, W.: Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster 1952
- Müller-Wille, W. u. E. Bertelsmeier: Der Naturpark Arnberger Wald — Landschaft und Siedlung. Top. Karte 1:50 000. Sonderausg. LVA Nordrhein-Westfalen, Außenstelle Münster 1962
- Müller-Wille, W.: Der Landkreis Arnberg — Siedlungs- u. Wirtschaftsraum. In: Der Landkreis Arnberg. Oldenburg 1964
- Reinold, L. u. Fr. Middelman (Hrsg.): Der Kreis Meschede. Essen 1953
- Ringleb, A.: Der Landkreis Brilon. Köln — Münster 1957
- Rosenbaum, H. u. a.: Struktur und Entwicklungsmöglichkeiten des Landkreises Meschede. Ms. Materialsammlung der Agrarischen Gesellsch. e. V., Göttingen 1965
- Rüther, J.: Heimatgeschichte des Landkreises Brilon. Münster 1952²
- Sönnecken, M.: Die mittelalterliche Rennfeuerhütung im märkischen Sauerland. Siedlung u. Landschaft in Westfalen, H. 7. Münster 1971
- Wagner, E.: Der Landkreis Altena. Köln — Münster 1962
- Walter, H. H.: Padberg. Struktur und Stellung einer Bergsiedlung in Grenzlage. Siedlung u. Landschaft in Westfalen, H. 11. Münster 1978

Zukünftige Aufgaben und Maßnahmen im Hochsauerland nach der Landes- und Gebietsentwicklungsplanung

Von Adalbert Müllmann, Meschede

Ich freue mich, daß ich Gelegenheit habe, einiges über anstehende Aufgaben und Maßnahmen in dem mir von Amts wegen anvertrauten Hochsauerlandkreis zu sagen, der Ihnen soeben schon durch Herrn Landesrat Sudbrock und, sehr detailliert, unter geographisch-historischen Aspekten durch Herrn Prof. Müller-Wille vorgestellt worden ist.

Ich möchte anknüpfen an die Größe und an den Namen des Kreises, die mit Recht schon angesprochen wurden. Mit knapp 2000 qkm erreicht der neue Kreis fast 80% der Größe des Saarlandes, eine Größe, auf die wir keineswegs stolz sind. Sie ist eine Folge der kommunalen Gebietsreform und stellt uns in Alltagsproblemen der Verwaltung immer wieder vor die Aufgabe, damit fertig zu werden. Ich darf es an einem Beispiel verdeutlichen. Im Rahmen des Wettbewerbes „Unser Dorf soll schöner werden“ bin ich drei Tage durch den Kreis gefahren zum Besuch von 19 Ortschaften; in den nächsten Wochen folgen noch weitere 16. Gestern abend war ich in Langewiese bei Winterberg, einer Ortschaft am Südrand des neuen Kreises, die Prof. Müller-Wille uns soeben als ehemalige Kötter- bzw. Heidekolonie vorgestellt hat und die über viele 100 Jahre zu Wittgenstein gehörte. Einige Stunden vorher war ich in Voßwinkel, einem Ort westlich von Neheim-Hüsten, d. h. also im Nordwestteil unseres Kreises. Nach dieser Fahrt kann ich die kühne These wagen, daß man von Voßwinkel aus eher über die Autobahn die belgische Grenze erreicht als den Ort Langewiese innerhalb unseres Hochsauerlandkreises! Dieses Beispiel soll andeuten, vor welche Integrationsprobleme allein durch die räumlichen Entfernungen wir uns in der Kreisverwaltung gestellt sehen. Wir haben keineswegs den Ehrgeiz bzw. die Absicht, gewachsene Bindungen und Beziehungen aufzugeben; wir sind vielmehr bemüht, hier sehr behutsam lokale Entwicklungen zu pflegen und nicht alles um jeden Preis zu integrieren.

Auch der Name „Hochsauerlandkreis“ ist bereits angesprochen worden. Es ist ganz richtig: das Hochsauerland als geographischer Begriff und auch im Verständnis der einheimischen Bevölkerung deckt sich nicht mit dem politisch-administrativen Raum Hochsauerlandkreis. Doch war es in diesem Falle nicht die Ministerialbürokratie, die uns diesen Namen verordnet hat; wir selbst haben ihn gewollt. Wir wählten den Namen nicht, wie früher üblich, nach der „Kreisstadt“, dem Sitz der Kreisverwaltung; sondern wir haben uns für eine Bezeich-

nung entschieden, die einen großen Teil des Kreises und die darin sitzende Bevölkerung abdeckt. Die Bezeichnung „Sauerlandkreis“ wäre zu weitgreifend und daher zu „anspruchsvoll“ gewesen. Durch den Zusatz „Hoch“ aber ist eine klarere Abgrenzung und zugleich ein gezielter Hinweis auf die Erholungsfunktion und damit auch auf den gewollten Fremdenverkehr gegeben. So soll in Kürze auch auf Kraftfahrzeugschildern die Buchstabenkombination MES durch HSK (Hochsauerlandkreis) abgelöst werden.

Die Aufgaben des Kreises im Rahmen der Landes- und Gebietsentwicklungsplanung habe ich mir selbst vor 20 Jahren beim Amtsantritt als Oberkreisdirektor etwas anders vorgestellt. Ich ging damals davon aus, daß ein Kommunalpolitiker das Aufgaben-Erfindungsrecht habe und könne also, wenn ihm etwas besonders Gutes im Interesse der Bevölkerung einfiel, diese Aufgaben auch durchführen. Das trifft nicht zu! Die Beweglichkeit, die Aktivität einer Kommunalverwaltung wird eingengt bzw. eingerahmt durch 2 Faktoren: einmal durch die haushaltsmäßigen, finanziellen Möglichkeiten, zum anderen durch die Entwicklungsziele, die von der Landesregierung im Rahmen der Landes- und Regionalplanung vorgegeben werden. Unsere Aufgabe ist es dann, innerhalb dieses gegebenen Planungsrahmens tätig zu werden und, wenn nötig, auch einmal einer zu engen Grenzziehung entgegenzuwirken.

Mit Bedauern muß ich zunächst einmal festhalten, und da teile ich das Bedauern von Herrn Landesrat Sudbrock, daß wir als Kreis, ebenso wie seit 1976 der Landschaftsverband Westfalen-Lippe, keine eigenständige Planungsebene mehr sind. Die Planungsebenen liegen in örtlicher Zuständigkeit im Bereich der städtischen und gemeindlichen Bauleitplanung und zentral auf der Landesebene. Insoweit Landesplanung Regionalplanung ist, wurde sie den Regierungspräsidenten und hier wiederum den Bezirksplanungsräten zugeordnet. Erst in diesen Bezirksplanungsräten sind die Kreise unmittelbar vertreten. Ich bedaure das immer wieder, weil ich der Auffassung bin, daß, wenn der Landtag Kreise von der Größe bis zu 2000 qkm schafft, diese auch befähigt werden sollten, regionalplanerische Maßnahmen in eigener Zuständigkeit zu treffen.

Wir müssen also unsere Planungszuständigkeiten in anderen Bereichen suchen. Dafür gibt es einige Möglichkeiten, wie z. B. in der Landschafts- und Entwicklungsplanung, letztere verstanden als Bedarfsplanung im Interesse der Bevölkerung in den Bereichen Rettungswesen, Abfallbeseitigung, Weiterbildungswesen, Kindergärten oder Schulentwicklungsplanung. Darüber hinaus versuchen wir, auf politischem Wege auf die Formulierung der Landesentwicklungspläne einzuwirken, was allerdings nur zum Teil gelingt. So sind bei dem Erlass des Landesentwicklungsplanes III, der sich mit den Freiräumen befaßt, die Interessen des ländlichen Raumes durch unsere Einwirkung stärker berücksichtigt worden.

Im Augenblick befindet sich der neue Landesentwicklungsplan I/II in der Diskussion, in dem die Zentralorte, d. h. die Entwicklungsschwerpunkte und die Entwicklungsachsen für das Land festgelegt werden. An diese habe ich sogleich gedacht, als Prof. Müller-Wille in seinem Vortrag für das Jahr 900 über die 9 alten Pfarreien und die alten Fernwege — die Heidenstraße, den Frankfurter Weg und den Ruhrweg — berichtete: über die 9 Pfarreien, die wie Perlen an einer Schnur im

Ruhrtal aufgereiht lagen und heute die Zentralorte sind, die also bereits zur Karolingerzeit durch die Urfarreien konzipiert worden sind.

Ich gehe also davon aus, daß der vorgegebene landesplanerische Rahmen der Einwirkung durch die Kreise bedarf. Das „Wie“ möchte ich an 3 Bestimmungen des Landesentwicklungsgesetzes erläutern:

1. Der § 4 des Gesetzes fordert die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilen des Landes.
2. Der § 21 geht davon aus und fordert, daß die Gesamtentwicklung des Landes auf einem System von Entwicklungsschwerpunkten und -achsen basieren muß.
3. Der § 22 legt fest, daß innerhalb des Landes im Rahmen einer räumlich funktionalen Arbeitsteilung Gebiete mit besonderen Freiraumfunktionen geschaffen werden sollen.

Alle 3 Aspekte sind für die Grundsatzpolitik, aber auch für Tagesentscheidungen des Hochsauerlandkreises von großer Bedeutung. Alle 3 Grundsätze sind im Prinzip richtig, bergen aber die Gefahr in sich, durch zu starke Pointierung Schäden für die Bevölkerung heraufzubeschwören.

Der erste Grundsatz, die landesplanerische Forderung nach Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Lande, hat unseren Politikern immer sehr eingeleuchtet. Gerade wir hier im ländlichen Raum haben stets das Ruhrgebiet vor Augen gehabt, wo die Lebensverhältnisse im infrastrukturellen Bereich besser sind. Also galt es, unsere Lebensverhältnisse an die des Verdichtungsraumes Ruhr anzugleichen, eine Forderung, die wir an das Land stellten und die es in seinem Gesetz auch erfüllt hat. Wir benutzen nun diese Bestimmung des Landesentwicklungsgesetzes, um die Forderungen, die sich für die 270 000 Bewohner unseres Kreises ergeben, nicht nur zu formulieren, sondern sie auch in den verschiedensten Bereichen durchzusetzen, in denen sich Kommunalpolitik zu bewähren hat.

Ein Beispiel aus der Praxis: In der vorigen Woche fand eine sogenannte Zielplankonferenz des Arbeitsministers statt, die sich mit der Krankenhausversorgung befaßte, d. h. mit der Frage, wie in Zukunft das Krankenhauswesen im Hochsauerland zu ordnen ist. In diesem Zusammenhang haben wir 2 Gesichtspunkte vorgetragen, den einer flächendeckenden Versorgung mit dem Ziel, auch kleinere Krankenhäuser zu sichern, und gleichzeitig den einer angemessenen Schwerpunktbildung mit größeren Krankenhäusern. Wir haben also geraten, nicht etwa 10 Krankenhäuser gleichrangig und beziehungslos über das Kreisgebiet zu verteilen, sondern bei flächendeckender Versorgung einige Krankenhäuser als Schwerpunktkrankenhäuser besonders herauszuheben.

Im Bereich des Bildungswesens ist der Kreis unmittelbar zuständig für das berufsbildende Schulwesen. Das allgemeinbildende Schulwesen ist den Städten und Gemeinden anvertraut, soweit es nicht durch freie Träger betreut wird. Im Krankenhaus- wie im Schulwesen kann die Notstandssituation der Nachkriegsjahre als überwunden gelten. Es sind im Krankenhauswesen zwar noch Forderungen zu erheben, deren Gewicht jedoch überschaubar ist. Auch für das berufs-

bildende Schulwesen von Neheim-Hüsten bis Olsberg/Brilon ist festzustellen, daß es den Erfordernissen einer differenzierten beruflichen Bildung weitgehend entspricht. Darin liegen also nicht die Sorgen, die den Hochsauerlandkreis für die Zukunft belasten.

Sorgen macht uns vielmehr die Festigung der **Wirtschaftsstruktur**. Wir haben, im Unterschied zu früher, zwar die Möglichkeit, unsere Jugend qualifizierter, berufsbezogener auszubilden. Prof. Müller-Wille hat den hohen Anteil von Tagelöhnern (25%) noch im vorigen Jahrhundert erwähnt; wir stehen nun aber vor dem Problem, daß unsere heimische Wirtschaft nicht in der Lage ist, den Nachwuchs, eben wegen der inzwischen erfolgten Qualifizierung, aufzunehmen. Bei der Aufstellung des Gebietsentwicklungsplanes zeigte sich, daß die Altersklassenverteilung unserer Bevölkerung vom Landesdurchschnitt nicht unerheblich abweicht. In den Altersjahrgängen bis zu 20 Jahren liegen wir über, in den Jahrgängen ab 20 Jahren jedoch deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Die im letzten Jahrhundert begonnene Auswanderung oder Abwanderung ins Ruhrgebiet hält heute noch, und zwar verstärkt und gerade mit den jungen Jahrgängen an, die auf unsere Kosten qualifiziert ausgebildet werden. Die einheimische Wirtschaft weiß zwar auch um die Notwendigkeit, nicht nur Arbeitsplätze, sondern qualifizierte Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen; aber die Zahl der Plätze reicht trotz aller Bemühungen nicht aus.

Die Wirtschaftskraft des oberen Sauerlandes liegt deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Was das Bruttosozialprodukt angeht, erreichten die Altkreise Brilon und Meschede etwa 70% des Landesdurchschnitts, der Altkreis Arnsberg 90 bis 92%. Im Zuge der Kommunalreform wird die Statistik für den neuen Großkreis insgesamt geführt, d. h. die Verrechnung der Werte ergibt für den Hochsauerlandkreis jetzt 76%. Manche Dienststelle argumentiert nunmehr mit diesem neuen Mittelwert und betont eine Anhebung um 6% gegenüber früher, zumindest für die Altkreise Brilon und Meschede, ohne zu bedenken, daß es sich lediglich um statistische Mittelwerte handelt. An der Wirtschaftskraft der beiden Altkreise hat sich nichts geändert.

Um die Wirtschaftskraft des Kreises zu sichern, erstreben wir eine **bessere Infrastruktur**, so den Ausbau der überörtlichen Verkehrswege, den Erhalt der oberen Ruhrtaleisenbahn, deren Betrieb ab Neheim-Hüsten zunächst eingestellt werden sollte, die Verbesserung der Ver- und Entsorgung und die gezielte Industrieförderung durch Bereitstellung von Industriegelände über eine Wirtschaftsförderungsgesellschaft, die vom Kreis und von den Gemeinden gemeinsam getragen wird. So wollen wir erreichen, daß die Lebensverhältnisse im Hochsauerlandkreis an die des gesamten Landes angepaßt werden.

Freilich mußte ich in den letzten 2 Jahren feststellen, daß diese „Magna Charta“ des gleichen Lebensstandards für alle auch ihre **Schattenseiten** hat. Um diese Gleichheit der Lebensverhältnisse zu erreichen, wäre eine perfektionierte zentrale Verwaltung erforderlich. Diese würde aber alle Unterschiede zwischen den Gemeinden auslöschen, so daß jeglicher gesunde Wettbewerb untereinander entfielen. Bei aller Bejahung einigermaßen gleichartiger Lebensverhältnisse wollen wir nämlich nicht darauf verzichten, daß der Einzelne selbst entscheidet, was er für wertvoll hält.

Auch der zweite Gesichtspunkt, der die Forderung nach einer **Schwerpunkt- und Achsenbildung** als Mittel der Landesgesamtentwicklung betrifft, ist vom Ansatz her m. E. zu bejahen, um dem Gießkannensystem einer gleichmäßigen Landesförderung für alle Gemeinden zu begegnen. Doch darf dieses Prinzip im ländlichen Raum nicht überspannt werden. Man geht im allgemeinen von dem zentralörtlichen Prinzip aus, das, wie allgemein bekannt ist, Zentralorte bzw. Schwerpunkte und zugeordnete Bereiche unterscheidet; so z. B. die Stadt Meschede, die mit ihren Bildungseinrichtungen, Krankenhäusern usw. ein bestimmtes Umland betreut und versorgt. Ein solcher Bereich sollte auch planerisch als Einheit gesehen werden. Ob dieser aber für die kommunale Gliederung maßgebend ist — wie es bei der Gebietsreform geschehen ist —, kann man in Frage stellen. Im Hochsauerlandkreis sind, wie wir bereits gehört haben, durch die Landesregierung die ehemals 123 Gemeinden zu 12 Großgemeinden zusammengefaßt worden, und zwar 10 Städte und 2 Gemeinden.

Der Planungsraum im Südteil des Altkreises Meschede z. B. konnte nur einheitlich gedacht werden, und zwar als der Gesamtbereich Schmallenberg-Fredeburg. Diese als Planungsraum konzipierte Einheit mit nur einem Entwicklungsschwerpunkt hat nun bei der kommunalen Neuordnung auch eine kommunalrechtliche Verfestigung erfahren in der Weise, daß daraus auch eine einzige politische Gemeinde mit einer Fläche von über 300 qkm gemacht worden ist, die Stadt Schmallenberg. Der Begriff „Stadt“ im herkömmlichen Sinne ist hier also völlig verlassen. Bei der Bildung der neuen „Städte“ hat das Ministerium — so darf ich festhalten — sich allerdings nichts Besonderes gedacht; denn unter den Rechtsvorgängern dieser 10 Städte befanden sich bereits städtische Gemeinden. Man hat also nur das fortgeschrieben und allerdings auch erweitert, was früher schon da war. Doch gebe auch ich zu, daß es notwendig gewesen wäre, hier eine Besinnungspause einzulegen.

Was nun die **staatliche Förderung** angeht, so ist festzuhalten, daß die Landesmittel nur an Entwicklungsschwerpunkte vergeben werden, das sind im Hochsauerland die Städte Arnsberg, Meschede, Sundern, Schmallenberg, Brilon, Marsberg und Winterberg, die mit ihrem Einzugsbereich mehr als 20 000 bis 25 000 Einwohner haben. Es werden also noch nicht einmal alle Städte erfaßt, geschweige denn die Landgemeinden. Darüber hinaus, und das ist noch gar nicht bekannt und wird sicherlich Unmut hervorrufen, geht nach § 6 des Landesentwicklungsgesetzes die Konzentration bei der Mittelzuweisung an die Entwicklungsschwerpunkte so weit, daß sogar innerhalb dieser Gemeinden noch besondere Siedlungsschwerpunkte ausgewiesen werden sollen, die vorrangig mit öffentlichen und privaten Einrichtungen auszustatten sind.

Ein Beispiel: Der Rat der durch die kommunale Neuordnung auf über 80 000 Einwohner angewachsenen Stadt Arnsberg kann demnächst nicht etwa frei über den Einsatz der Mittel zur Infrastrukturverbesserung im Stadtgebiet verfügen, sondern ist nach den Vorgaben des Landes gehalten, diese Mittel gezielt nur an 2 oder 3 Stellen einzusetzen, und zwar in den Ortsteilen Arnsberg, Hüsten und Neheim.

In der Kreisverwaltung sind wir zwar auch der Auffassung, daß eine Mittelverteilung auf zentralörtliche Schwerpunkte im ländlichen Raum sinnvoll ist; wir sind

aber gleichzeitig der Meinung, daß ein Überdrehen dieses Prinzips zu Schäden führen kann. Insbesondere machen wir uns Sorge um die kleinen Orte, deren kommunalrechtliche Existenz verlorengegangen ist und damit den Bürgern das Recht, die Geschicke ihrer Gemeinde eigenständig zu verantworten. Polizei und Bildungswesen wurden konzentriert, Einzelposten der Polizei und Schulen aufgelöst — ein Ausblutungsprozeß, der die kleinen, ehemals selbständigen Gemeinden besonders hart trifft.

Gerade auch im Rahmen des Wettbewerbs „Unser Dorf soll schöner werden“ wird immer wieder die Frage aktuell, ob es zu einem ausgewogenen Verhältnis zwischen den Bedürfnissen des Zentralortes, dessen Lebenskraft für die Umgebung durchaus wichtig ist, und den berechtigten Ansprüchen der kleinen Orte kommt. Dieser Wettbewerb dient ja nicht zuletzt dazu, den kleinen Orten wieder Mut zu machen und ihnen das Selbstvertrauen zurückzugeben, daß sie nicht nur einfache Wohnstätten und Dependancen sind, sondern Orte mit einer gewissen Eigenständigkeit in der Wahrnehmung ortsbezogener Angelegenheiten. Insofern begrüße ich den Wettbewerb. Ich bin allerdings auch der Auffassung, daß es nicht allein um ein freundliches Schulterklopfen gehen kann, ggf. verbunden mit der Überreichung einer Goldplakette durch den Ernährungsminister. Dieser Schönheitswettbewerb darf kein Ersatz sein für die Nichtzulassung von Baugebieten. Man kann also ein Dorf nicht baurechtlich zum Sterben verurteilen und es dann in Schönheit sterben lassen! Wir müssen mit Nachdruck darauf hinwirken, daß bei der Bauleitplanung auch der Gesichtspunkt der Existenzsicherung kleiner Orte gesehen wird. Land und Gesamtbevölkerung sind auch auf diese kleinen Orte angewiesen.

Ich komme damit zum dritten Punkt, der Arbeitsteilung innerhalb des Landes in der Weise, daß einzelnen Landesteilen durch die Planung bestimmte Aufgaben zugewiesen werden. So sind im § 22 des Landesentwicklungsgesetzes die Freiräume festgelegt, z. B. für die Wasserversorgung, für Wälder, Naturparke und Erholung. Hiervon ist insbesondere das Sauerland betroffen, das ja schon früher als Wasserturm und grüne Lunge des Ballungsgebietes an Rhein und Ruhr apostrophiert wurde. Diese Aufgabenzuweisung wird vom Hochsauerlandkreis selbstverständlich bejaht.

Die Verpflichtungen im wasserwirtschaftlichen Bereich und im Erholungssektor geben dem Kreis eine Reihe von wirtschaftlichen Möglichkeiten. Sie bedeuten für die Gemeinden allerdings auch potentielle Einengungen in der eigenen Entwicklungspolitik, wo sich Siedlungsexpansion und Wasserschutzaufgaben oder Erholungsinteressen widersprechen können. Hier sind nämlich nicht nur die Interessen der eigenen Bevölkerung der Gemeinde zu berücksichtigen, sondern auch die der Ruhrgebietsbevölkerung. Es ist sicherlich nicht leicht, in diesem Interessenkonflikt die eigenen Interessen zurückzustellen. Denn die „höher-rangigen“ Interessen können dabei manchmal bis zur Existenzopferung einer Gemeinde führen. Ein Beispiel dafür ist die ehemals selbständige Gemeinde Brunskappel, die wegen der landesplanerischen Funktionszuteilung als wasserwirtschaftlicher Freiraum demnächst gezwungen werden dürfte, ihre jetzige Existenz zugunsten einer geplanten Talsperre, der Negertalsperre, völlig aufzugeben.

Nicht ganz so gravierend sind die Opfer unserer Gemeinden zugunsten der zgedachten Erholungsfunktion. Dem Hochsauerlandkreis sind fast 2000 qkm Landschaft anvertraut, im wesentlichen Erholungslandschaft. Nach dem Landschaftsgesetz NRW ist der Kreis für die Zukunft in die Pflicht genommen, den Charakter dieser Landschaft zu sichern. So hat der Kreistag des Hochsauerlandkreises sich demnächst mit dem Entwurf eines Landschaftsplanes für die Winterberger Hochfläche zu befassen, den das Amt für Landespflege des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe erarbeitete. Der Kreis wird die Entscheidung treffen müssen, die verschiedenen Interessen in Einklang zu bringen. In der „Maßnahmenkarte“ zum Landschaftsplan stehen Folgerungen für den gegenwärtigen Zustand, die im Kreistag sicherlich hart diskutiert werden. Reisende durch das Sauerland bedauern z. B. häufig, daß in den letzten Jahren die schönen Talwiesen immer mehr mit Fichten bepflanzt worden sind. Durch das Landschaftsgesetz gibt es jetzt eine rechtliche Handhabe, dieses Problem zu lösen, so durch Aufforstungsverbote für einzelne exponierte Tallagen oder die Auflage, Mischwälder anzupflanzen. Auch für brachliegende, nicht bewirtschaftete Wiesen können jetzt Pflegegebote verordnet werden. Die Frage ist jedoch stets, ob das alles auch durchsetzbar ist. Wo liegt hier die *Z u m u t b a r k e i t s g r e n z e*, auch in Relation zum Grundeigentum, das dadurch belastet wird?

Das sind einige der Fragen, die der Hochsauerlandkreis in der nächsten Zeit zu diskutieren hat. Wenn die Verantwortung für seine Landschaft von ihm selbst getragen werden soll und nicht etwa von Düsseldorf oder von Bonn, dann muß der Kreistag sich auch unter Umständen zu unpopulären Entscheidungen durchringen.

Wir hörten im Vortrag von Prof. Müller-Wille vorhin den Begriff der „lauten Erholung“, die zunehmend attraktiv würde. Diese Erholungsart ist sicherlich von großer Bedeutung, auch für die Wirtschaft. Wenn es um die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft geht, fährt der Kreis jedoch zweigleisig. Die erste Aufgabe ist zunächst die Sicherung der *r u h i g e n E r h o l u n g*. Aus diesem Grunde werden u. a. die Naturparke vom Kreis voll mitgetragen. Ich selber bin Verbandsvorsteher von 2 Naturparken, einmal vom kreisübergreifenden, fast 1000 qkm umfassenden Naturpark Rothaargebirge und zum anderen vom Naturpark Homert. Der Kreis ist noch an drei weiteren Naturparken beteiligt. Insgesamt wird jetzt schon über ein Viertel der Kreisfläche von Naturparken eingenommen und damit auch von einem verstärkten Landschaftsschutz betroffen, der für die Naturparke gilt. Wir haben den ernststen Willen, uns der Landschaftspflege aktiv zu widmen in der Weise, daß u. a. die Möglichkeit des Landschaftsschutzgesetzes, eine Art „Landschaftswacht“ aus ehrenamtlich tätigen Bürgern einzusetzen, voll ausgenutzt wird.

Der Kreis bemüht sich aber auch, den Bereich der *a k t i v e n E r h o l u n g* zu fördern. Hier wird der Intention des Landesentwicklungsplanes III gefolgt, der für das obere Sauerland sieben Erholungsschwerpunkte ausweist, die an die Talsperrn — Sorpesee, Hennesee und die geplante Negertalsperre — und an die Orte Fredeburg, Brilon, Gevelinghausen und Winterberg gebunden sind. Diese Schwerpunkte sollen vorrangig Möglichkeiten zur aktiven, d. h. unter Umständen auch lauten Erholung anbieten. Im Raum Winterberg haben sich die Stadt und der Kreis bereits zu einer GmbH zusammengefunden, die bestimmte Einrichtungen

betreibt, die nicht zur ruhigen Erholung zählen, wie z. B. eine Kunstbobbahn. Das alles im Interesse der Erholungssuchenden und zur Stärkung der Wirtschaft!

Was die Förderung der Erholungswirtschaft anbelangt, seien ein paar Zahlen genannt. 1977 verzeichnete der Hochsauerlandkreis 563 000 Gäste, darunter 64 000 Ausländer. Die Übernachtungszahl, die in den letzten Jahren kontinuierlich um etwa 5—6% stieg, belief sich auf 3 996 000 bei einer Bettenzahl von 30 000, verteilt auf 2500 Betriebe. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Gäste betrug 6,6 Tage.

Was wird nun wirtschaftlich umgesetzt? Nach Berechnungen für 1977 brachten die Gäste 250—300 Mio. DM ein, einen Betrag, den wir nicht entbehren möchten, da 10—15% der Wirtschaftskraft des Kreises auf dem Fremdenverkehr basieren. Gerade für die kleineren Orte des oberen Sauerlandes sind diese Einnahmen besonders wichtig. So werden Orte wie Elkeringhausen, Liesen, Altastenberg und Nordenau durchweg vom Fremdenverkehr geprägt bzw. unterhalten, von Winterberg ganz abgesehen.

Landesplanerisch interessant dürfte auch die Bedeutung des Urlaubs auf dem Bauernhof sein. 1977 wurden 250 Bauernhofpensionen mit rund 2300 Betten, 50 Ferienwohnungen sowie 530 000 Übernachtungen gezählt. Die Bettenausnutzung war verblüffend hoch: 60% waren regelmäßig belegt, manche Pensionen, insbesondere Reiterpensionen, erreichten sogar 90%. Insgesamt konnten die Anbieter zusätzliche Einnahmen von insgesamt 7,4 Mio. DM verzeichnen. So ermöglicht es der Fremdenverkehr bestimmten Bauern, an Stellen zu verbleiben, wo unter landschaftspflegerischen oder anderen Gesichtspunkten eine wirtschaftliche Existenz wohl kaum mehr gesichert wäre.

Insgesamt darf ich wohl sagen, daß die 3 genannten Gesichtspunkte des Landesentwicklungsgesetzes, nämlich die Sorge für gleichwertige Lebensverhältnisse, die Schwerpunktbildung und die Aufgaben- bzw. Arbeitsteilung, dem ländlichen Raum manche Möglichkeiten eröffnen. Vor allem die Arbeitsteilung zwischen dem Sauerland und dem Ruhrgebiet wird begrüßt. So ist das Verhältnis zu dem Verdichtungsraum recht gut, wofür u. a. auch die derzeitige, sehr umfangreiche Sauerlandwerbung der Stadt Dortmund ein Beispiel sein möge. Die Dortmunder gehen davon aus, daß das Sauerland einen Ergänzungsraum ihrer Stadt bilde, zumal der Wohnwert ihrer Stadt steigt, wenn man darauf verweisen kann, daß eine ortsnahe Erholung im Hochsauerland möglich ist. Der Hochsauerlandkreis sieht das ebenso. Bei strukturellen Sorgen verdient er deshalb die Unterstützung des Ruhrgebietes. Ohne ein gesundes Sauerland kann den Ruhrgebietlern die Erholung nicht gewährleistet werden. All das muß planerisch überdacht sein. Allerdings besteht auch die Sorge, daß im planerischen Bereich des Guten etwas zuviel getan wird: wer viel plant, schränkt viel an Freiheit ein.

Ich würde mich freuen, wenn in der anschließenden Diskussion gerade dieser Gesichtspunkt etwas stärker in das Blickfeld rückte. Ich meine: nur so viel Planung wie nötig, nicht aber so viel Planung wie möglich!

Ich bin der Überzeugung, daß die Jahrestagung der Geographischen Kommission für Westfalen manche Hilfen dafür gibt, eine saubere Grenze zu finden zwischen örtlichen und überörtlichen Interessen, zwischen den Interessen der Bürger und denen des Landes.

Aussprache

Leitung: Heinz Günter Steinberg

Zunächst sprach H. H. Walter das Problem der kleineren Orte unter 2000 E. an, die nach den Bestimmungen des Landesplanungsgesetzes im Hinblick auf eine finanzielle Förderungswürdigkeit keine Berücksichtigung mehr in den Gebietsentwicklungsplänen finden sollen.

Dazu führte Müllmann aus, daß nach Verhandlungen mit der federführenden Staatskanzlei in Düsseldorf die Bestimmungen insofern erweitert wurden, als nunmehr auch Orte ab 1000 E. und — bei Wahrnehmung besonderer Erholungsaufgaben — sogar Siedlungen mit noch weniger Einwohnern in die Gebietsentwicklungspläne aufgenommen werden können.

Auf die Frage nach den zukünftigen Einwirkungsmöglichkeiten der Kreise auf die gemeindliche Flächennutzungsplanung und den Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs auf die Planung (Steinberg) bestätigte der Referent, daß im Rahmen der Funktionalreform vorgesehen sei, eine Reihe von Zuständigkeiten — z. B. Baugenehmigungen —, die bisher bei den Kreisen lagen, auf die größeren Städte und Gemeinden ab 25 000 E. zu übertragen. Die Möglichkeiten eines flächenübergreifenden, planerisch-ordnenden Einwirkens der Kreise als übergeordnete Behörden würden dadurch nicht unerheblich eingeschränkt. Im Hochsauerlandkreis könnten neben Arnsberg und Meschede auch Brilon, Schmallerberg und Sundern eigene Baubewilligungsbehörden beantragen, sofern sie eine Einwohnerzahl von 25 000 bis zum 30. 6. 1979, dem Stichtag für die Beantragung, behielten bzw. erreichten. Da jedoch von den zwölf Städten und Gemeinden des Hochsauerlandkreises sieben das Kreisplanungsamt mit ihrer Flächennutzungsplanung beauftragt haben, dürfte das Planungsamt auch weiterhin einen relativ guten Überblick über das Planungsgeschehen im Kreis behalten und in der Lage sein, seine Beratungsfunktion für das Kreisgebiet einigermaßen sachgerecht wahrzunehmen. In anderen Kreisen ist dieses Koordinierungsproblem wesentlich schwieriger zu lösen.

Was den derzeitigen Bevölkerungsrückgang betreffe, so stelle dieser für jede längerfristige Planung eine schwer kalkulierbare Größe dar, vor allem bei Maßnahmen zur Konzentration oder aber Auflösung von tertiären Einrichtungen (z. B. von Schulen). Auch dieses Problem belastet den Hochsauerlandkreis nicht in dem Maße wie andere Kreise in Nordrhein-Westfalen. Es kann mit einiger Sicherheit angenommen werden, daß sich der Bevölkerungsrückgang im Hochsauerlandkreis in den nächsten 10—15 Jahren insgesamt in einer Größenordnung von nur 1,5—2,0% bewegen wird: Der Abwanderung jüngerer, qualifizierter ausgebildeter Menschen steht eine Zuwanderung älterer Menschen gegenüber, insbesondere aus dem Ruhrgebiet. Bei letzteren handelt es sich überwiegend um Pensionäre und Zweitwohnungsbesitzer, die im Hochsauerlandkreis ihren ersten Wohnsitz nehmen wollen.

Diese ausgleichende Tendenz zwingt also jetzt noch nicht zu gravierenden Änderungen der Infrastrukturpolitik. Auf dem Bildungssektor, einschließlich Kinder-

gärten, ist z. B. bereits eine maßvolle Konzentration durchgeführt worden, die u. a. alle Grundschulen bestehen ließ, die auch in Zukunft bei sinkenden Klassenfrequenzen eine sinnvolle Mindestzahl an Schülern erwarten lassen.

Über die Zielkonflikte, die sich aus der Zuweisung spezieller Aufgaben für den Hochsauerlandkreis und der Forderung nach Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse ergeben, kam es zu einer regen Aussprache mit dem Referenten (Brand, Köhne, Mayr, Müller-Wille, Frau Richard, Steinberg).

Der Hochsauerlandkreis hat nach Maßgabe der Landesplanung vorrangig besondere Freiraumfunktionen für die Erholungs- und Wasserwirtschaft zu erfüllen. Darin sieht die Kreisverwaltung eine gewisse Gefahr, daß die von ihr erwünschten Erweiterungen der Wirtschaftsflächen zur Steigerung des Bruttosozialprodukts — von z. Zt. 76% auf wenigstens 85—90% des Landesdurchschnitts — behindert werden. Es besteht Anlaß zu der Sorge, daß der Kreis durch seine Bestimmung als Erholungsraum die einheimische Nachfrage nach differenzierten Arbeitsplätzen aufgrund einer geringeren Zuweisung von Landesmitteln zur Gewerbeförderung kaum wird decken können (Müllmann). Darüber hinaus lag der Wertschöpfungsbeitrag des Fremdenverkehrs zum Bruttoinlandsprodukt des Hochsauerlandkreises 1974 bei nur etwa 10% gegenüber dem des produzierenden Gewerbes von ca. 60%. Eine verengte Funktionszuweisung als Ausgleichsraum für Freizeit und Erholung könnte für den Kreis also keine angemessene Einkommensbasis ergeben.

Frau Richard wies darauf hin, daß in den allgemeinen Zielsetzungen des Gebietsentwicklungsplanentwurfes dieser Interessenkonflikt jüngst jedoch etwas gemildert worden sei. So sollen bis zum Jahre 1985 rund 12 000 neue, außerlandwirtschaftliche Arbeitsplätze gefördert werden, und zwar im wesentlichen durch die Ausweisung von 5 Industrie- und Gewerbeparks mit je über 100 ha, 3 mit je über 50 ha und 5 von je ca. 25 ha Größe. Die Planung geht davon aus, die neuen, zusammenhängenden Gewerbe- und Industrieflächen in den Tallagen im Bereich der Entwicklungsachsen anzulegen. Nun stoßen aber gerade die Gemeinden in den Tallagen langsam an die Grenzen ihrer Ausdehnungsmöglichkeiten, zumal aus wasserwirtschaftlichen Gründen weite Bereiche der Tal- und Terrassenräume freizuhalten sind. Früher oder später wird man sich daher veranlaßt sehen, in die Waldgebiete und auf die Höhen ausweichen zu müssen.

In diesem Zusammenhang gewinnen — so Köhne — Überlegungen an Gewicht, von vornherein auch die noch verbliebenen kleineren und mittleren Gewerbe- und Industriegebiete in den Siedlungen auf den Hochflächen in die gezielte finanzielle Förderung mit einzubeziehen. Die emissionsärmeren Handwerks- und Gewerbebetriebe dieser Größenordnung waren und sind für die wirtschaftliche Entwicklung des Hochsauerlandes kennzeichnend und unentbehrlich. Sie bieten i. a. mehr und differenziertere Arbeitsplätze und Nebenerwerbsmöglichkeiten als hochautomatisierte Großbetriebe in Industrieparks. Darüber hinaus könnte für die Tallagen die Gefahr einer übermäßigen Beeinträchtigung durch Industrie- und Wohnbauten, Verkehr und Umweltverschmutzung verringert werden.

Mit der landesplanerischen Fixierung auf Zentralorte, wie sie sich u. a. in den Industrieparkplanungen äußert, wurde eine ältere empirische Umlandmethode

der Geographie zu einer Art Dogma festgeschrieben ohne Berücksichtigung, daß auch zentralörtliche Systeme Veränderungen unterliegen (Steinberg). Das Quantifizierungsprinzip im Zentralortschema, z. B. die genormte Abstufung von Ortsgrößen, Reichweiten und Subventionsbeiträgen, läßt außer acht, daß sich Wertmaßstäbe, die der Einzelne an seinen Wohn- und Arbeitsplatz legt, nicht quantifizieren lassen (Müller-Wille). Allerdings kommt die Planung ohne Grundtatsachen quantitativer Art nicht aus. Sie sollten jedoch nur als Grundgerüst dienen, das Modifikationen je nach den Gegebenheiten in einem Landesteil erlaubt (Mayr).

Zu Fragen der Landschaftsplanung und der Zusammenarbeit mit Nachbarkreisen bei Planungen (Seraphim und Steinberg) teilte der Referent mit, daß ein Landschaftsplan, schon allein aus Gründen der kartographischen Darstellbarkeit, nach Möglichkeit eine Fläche von nicht mehr als 100 qkm umfassen soll. Allein in Westfalen-Lippe stehen in den kommenden Jahren mindestens 180 bis 200 Landschaftspläne zur Bearbeitung an, wobei die Abgrenzung der Planungsräume nach standardisierten Kriterien und unter Berücksichtigung von natur- und kultur-räumlichen Einheiten erfolgt, die im Einzelfall auch Kreisgrenzen überschreiten können.

Im Hochsauerlandkreis liegt ein Landschaftsplan bisher für die Winterberger Hochfläche vor, den das Amt für Landespflege im Landschaftsverband Westfalen-Lippe erarbeitete. Die Winterberger Hochfläche ist besonders exponiert; die Pflege des Landschaftsbildes erwies sich hier als vordringlich. Ein zweiter Plan wird z. Zt. für das Elpetal von einem privaten Institut für Landschaftsentwicklung aufgestellt.

Planungskooperationen über die Kreisgrenzen hinaus bestehen derzeit nur bei den Naturparks, im wasserwirtschaftlichen Bereich und im Rahmen des Fremdenverkehrsverbandes Hochsauerland-Waldecker Upland.

Abschließend kam es zu einer Debatte über die Fremdenverkehrspolitik und -investitionen des Hochsauerlandkreises (Meschede, Müllmann, Frau Richard, Schmidt, Steinberg und Wiethoff). Bei den Einrichtungen für die sogenannte „laute“ Erholung stellt sich die Frage nach dem wirtschaftlichen Nutzen. Für das Hochsauerland ist erfahrungsgemäß das Haupteinzugsgebiet der Einrichtungen dieser Art das Ruhrgebiet. Dort existieren jedoch bereits mehrere sog. „Revierparke“, denen noch weitere folgen sollen, so daß auf diesem Sektor ein nicht unbeträchtliches konkurrierendes Angebot besteht. Hinzu kommt eine nur saisonale Auslastung der „lauten“ Einrichtungen im Sauerland in der Zeit der Sommerferien in Nordrhein-Westfalen, Hessen und den Niederlanden.

Da Besucher, die nur für wenige Stunden ins Sauerland fahren, unter wirtschaftlichem Aspekt für den Kreis ohne nennenswerte Bedeutung sind, zielt seine Werbung in erster Linie auf Erholungssuchende, die bei ihrem zweiten oder dritten Urlaub im Jahr keine weite Reise unternehmen wollen. Hierbei gewinnt die Herbstferienholung als Wanderurlaub und die Wintererholung als Wander- und Sporturlaub zunehmend an Bedeutung, auch gerade bei jüngeren Leuten. Bereits 28% aller Übernachtungen in Nordrhein-Westfalen entfallen heute auf den Hochsauerlandkreis, in dem sich 6 von den im Lande ausgewiesenen 90 Erholungs-

schwerpunkten befinden. Gefördert wird diese Entwicklung dadurch, daß man die „laute“ bzw. kommerzielle Erholung, die nur von einem gewissen Bevölkerungskreis gefordert wird, auf wenige, begrenzte Standorte konzentriert, wodurch für die „ruhige“ Erholung der vorhandene ökologische landschaftliche Wert im wesentlichen erhalten bleibt.

Die potentielle Pflanzenwelt im Hochsauerland und ihre Beanspruchung in der Gegenwart

Von Wilhelm Brockhaus, Wuppertal

I. Die naturnahe potentielle Vegetation

Die potentielle Vegetation ist die Vegetation, die sich unter den heutigen Boden- und Klimabedingungen ohne Zutun des Menschen einstellen würde. Zu einem Bild dieser „gedachten“ Pflanzenwelt gelangt man durch Untersuchen der gegenwärtigen naturnahen Vegetation, durch Vergleich von Einheiten dieser Vegetation mit entsprechenden naturnahen oder natürlichen Einheiten ähnlicher Gebiete und durch Studium der Geschichte der vorhandenen naturnahen Vegetation.

Ich gehe daher aus von der gegebenen naturnahen Vegetation des Hochsauerlandes. Es ist sicher, daß es in unserem Raum kaum Gebiete gibt, die nicht irgendwann und irgendwie einmal menschlichen Einflüssen unterstanden haben. Insofern empfiehlt es sich, zunächst nur von naturnaher Vegetation und nicht unkritisch von natürlicher Pflanzenwelt zu sprechen.

Das Sauerland ist jedenfalls von Natur aus ein Waldland. Natürliche Lücken in dieser Vegetationsdecke wären Gewässer und hier und da nur schmale flußbegleitende feuchte Rasen, im Walde wohl nur Schnee- und Windbruchstellen. Nach den pollenanalytischen Untersuchungen dürfen wir annehmen, daß seit mehr als 2000 Jahren der Laubwald beherrschend war. Historische Untersuchungen belegen, daß es ein Buchenwald war und wohl bis heute geblieben wäre ohne Eingriff des Menschen. Aufgrund aller verfügbaren Unterlagen darf man sagen: Buchenwald ist die potentielle Waldvegetation unseres Berglandes.

Die naturnahe Waldvegetation des Hochsauerlandes sei nun in Kürze und zusammenfassend dargestellt (Abb. 1). Die überwiegende Fläche trug über dem nährstoffarmen devonischen Gestein einen krautarmen Buchenwald, den Hainsimsen-Drahtschmielen-Buchenwald, ein Luzulo-Fagetum. Die meisten heutigen Buchenwälder gehören diesem Typus an. Selbst die Fichtenforste lassen in Lichtungen und an ihren Rändern noch Erinnerungen an diese Waldgesellschaft erkennen. Diese Gesellschaft hat in ihrem Baum-ockwerk beherrschend die Rotbuche, begleitet von wenig Traubeneiche und Eberesche. Eine Strauchschicht fehlt in der Regel, die Krautschicht nur zuweilen; bei geschlossenem Kronendach deckt sie bis zu 65% den Boden und beherbergt eine sehr arten-

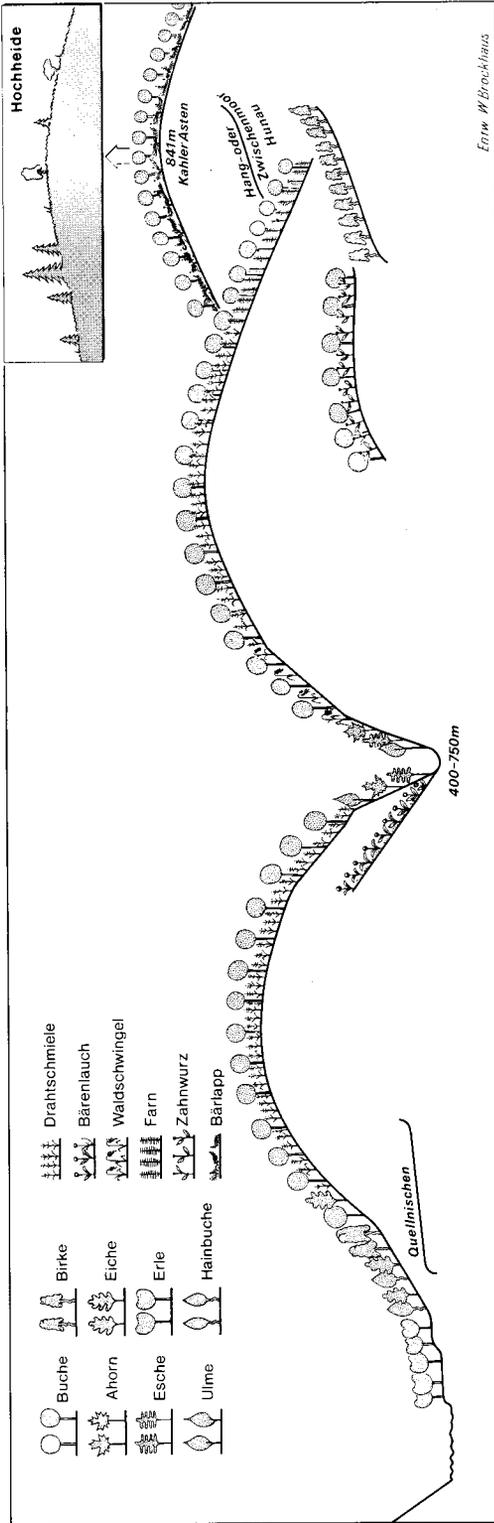


Abb. 1: Die potentiellen Waldgesellschaften im Hochsauerland (Schema)

arme Flora: die Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als Kennart, stärker und etwas weniger anspruchsvoll tritt als Begleiter die Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) hervor. Sonst sind hier nicht selten der Schöne Widerton (*Polytrichum attenuatum*), Waldbeere (*Vaccinium myrtillus*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Steinlabkraut (*Galium saxatile*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*) vertreten.

Diese Gesellschaft kommt in verschiedenen Ausbildungsformen vor:

1. In den höchsten Lagen über etwa 700 m stockt der B ä r l a p p - B u c h e n w a l d (*Lycopodium annotinum* — *Fagus sylvatica* — Ass.). Wir finden ihn in Resten unter anderem neben dem Skihang des Kahlen Asten und auf dem Hunaurücken.

Die Buche weist, forstlich gesehen, hier keine optimalen Leistungen mehr auf (IV. Ertragsklasse); mancherorts sprechen die Forstleute sogar von Brennholzwald. Die Buchengestalten sind kurz- und krummschäftig, gegabelt, tief hinunter beastet, oft rindenrissig und anfällig gegen den Porling (Echter Zunderschwamm, *Polyporus fomentarius*). Das Waldbild ist oft ästhetisch anziehend, besonders durch die Baumruinen mit dem Porling.

Im Baumstockwerk dieses Waldes, der für uns trotz seiner wirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit wertvoll ist, tritt die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf, z. T. in mächtigen und gut mit der Buche konkurrierenden Exemplaren — so in der Hunau — und interessanten Basisausformungen. Hier und da hat sich auch die Fichte ausgesamt.

Im Krautstockwerk gesellen sich hinzu: Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Buchenfarn (*Thelypteris phegopteris*), Große Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) und, seltener, Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago*) und überall Siebenstern (*Trientalis europaea*).

2. An Hängen um Nord und Ost siedelt oft der F a r n - B u c h e n w a l d (*Luzulo-Fagetum dryopteridetosum linnaeanae*). Die mehr oder weniger großen Herden des Eichenfarns (*Gymnocarpium dryopteris*) fallen auf, aber auch Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Dornfarn und Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*) machen sich bemerkbar, vor allem, wenn das Kronendach etwas lichter ist. Die Quirlblütige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) kennzeichnet die montane Lage.

Im Hochsauerland sind aber auch k r a u t r e i c h e Buchenwaldgesellschaften vertreten.

Zu diesen gehört der Z w i e b e l z a h n w u r z - B u c h e n w a l d (*Cardamino bulbiferae* — Fagetum), den man an winzigen Stellen findet in Resten, die auf eine früher weitere Verbreitung schließen lassen. Der Boden des Standortes ist meist tiefgründig, nährstoffreich und frisch bis feucht. Die Buchen sind gutwüchsig. Die Bodenflora ist reich und oft auch dicht:

Zwiebeltragende Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*), Vierblättrige Einbeere (*Paris quadrifolia*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Waldflattergras (*Milium effusum*), Scharfe Schmiele (*Deschampsia caespitosa*), Hainmiere (*Stellaria nemorum*), Waldsegge

(*Carex sylvatica*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) u. a.

Man rechnet diese Gesellschaft zum Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*), ebenso wie auch die folgende, die man oft an nord- bis ostexponierten Steilhängen findet, und zwar in der Nachbarschaft und meist oberhalb von Schluchtwäldern: den *Waldschwingel-Buchenwald* (*Melico-Fagetum festucetosum*). In ihm dominieren die Horste des Waldschwingels (*Festuca altissima*); die unverwitterten Blattbüschel des Vorjahres hängen, dem Boden anliegend, meist schlaff den Hang hinab. Als anspruchsvolle Pflanze zeigt der Waldschwingel meist gute Bodenfeuchte und gute Humuszersetzung an. In einem solchen Grasbuchenwald findet man zerstreut Dornfarn, Frauenfarn, Wurmfarn und Bergfarn (*Thelypteris limbosperma*), ferner Waldziest (*Stachys sylvatica*), Zahnwurz u. a.

Zu den reichen, den romantischen Waldgesellschaften gehört der selten gewordene, nur noch in kleinräumigen Resten vorhandene, gegen Übernutzung wie auch schon gegen Betreten empfindliche *Ahorn-Eschen-Ulmenschluchtwald* (*Acer-Fraxinetum*). In tiefen Schluchttälern, in denen die Holzabfuhr schwierig war, finden wir diesen urwüchsig anmutenden Wald, zu dem u. a. auch das Naturschutzgebiet Ramsbecker Wasserfall gehört. An den durchsickerten Steilhängen mit leichtbeweglichem Boden und zum Teil überrieselten Felsnasen dominiert meist der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), selten findet man einige Spitzahorne (*Acer platanoides*); zum Baumstockwerk gehören auch Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergulme (*Ulmus glabra*). Auf Trockeninseln gedeiht die Buche.

Die Zierde des Schluchtwaldes ist das Spitzfrüchtige Silberblatt (*Lunaria rediviva*; Mondviole), das bei hinreichender Belichtung des Bodens oft in Herden auftritt. Zu den Kennarten gehört auch der fast nur in Einzelexemplaren vorkommende Gelappte Schildfarn (*Polystichum aculeatum*).

Eine große Zahl von Arten siedelt in der Krautschicht:

Wurmfarn, Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Dornfarn, Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*), Frauenfarn, Brennessel (*Urtica dioeca*), Bergfarn, Waldmeister (*Galium odoratum*), Hainmiere, Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Bingelkraut, Zahnwurz, Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Hohler Lerchensporn, Märzenbecher (*Leucojum vernum*), Vierblättrige Einbeere, Springschaumkraut (*Cardamine impatiens*) u. a.

An einigen Stellen werden die klimatischen Bedingungen des Schluchtwaldes durch Auftreten einiger besonderer Arten gekennzeichnet, die außerhalb des Astengebietes im Sauerland fehlen. Es sind die folgenden hochmontanen bis arktisch-alpinen Arten:

Weißes Pestwurz (*Petasites albus*; südeuropäisch-mitteuropäisch-montan), Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*; arktisch-alpin), Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*; alpin-nordisch, weißblühend), Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*; arktisch-alpin), Breitblättri-

ge Glockenblume (*Campanula latifolia*; alpin-nordisch), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*; gemäßigt-kontinental-prae-alpin).

In manchen Fällen wird es sich um Eiszeitrelikte handeln. Auch unter den Tieren gibt es Eiszeitrelikte: in den hochgelegenen Quellen und den schattigen Oberläufen der Bergbäche den Alpen-Strudelwurm (*Planaria alpina*) und *Bythinella Dunckeri*, eine winzige Schnecke.

Die als nährstoffarm angesehenen devonischen Gesteine des Hochsauerlandes produzieren nährstoffarme Böden. Dennoch läßt sich immer wieder feststellen, daß im Gebiet der krautarmen Hainsimsen-Drahtschmielen-Buchenwälder die Bodenvegetation schlagartig reicher wird, sobald irgendwo Wasser rieselt, fließt oder strömt. Dieses Faktum hat zwei Ursachen: 1. Fließendes Wasser von konstantem Nährstoffgehalt ersetzt ständig die von der Vegetation im oder am rinnenden Wasser verbrauchten Stoffe, was den Hydrobiologen wohlbekannt ist.

2. Nach Auskunft des geologischen Landesamtes ist anzunehmen, daß die Gesteine im Bereich der alten Abtragungsfläche ziemlich ausgelaugt sind, in der Tiefe aber noch wesentliche Gehalte z. B. an Kalk haben, der dann durch Grund- und Quellwasser ans Tageslicht gebracht wird. Unter solchen Gesichtspunkten muß man wohl viele reichere Vegetationsinseln im Gebiet des artenarmen Buchenwaldes sehen. So auch die folgenden:

Am Südhang der Hunau, zum Sorpetal hin, aber auch in den Rinnen beim Kahlen Asten, im Sonneborntal, finden sich *Bärenlauchsiepen*, mit oft dichtem Wuchs auch noch anderer Arten, z. B. unter Bergahorn, Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Buchen:

Bärenlauch (*Allium ursinum*), Springkraut, Große Brennessel, Sauer-
klee, Frauenfarn, Dornfarn, Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*);

an einer anderen Stelle ähnlicher Bedingungen unter ähnlichem Baumstockwerk:

Bärenlauch (dominierend), Binglekraut (reichlich), Waldmeister, Hohler
Lerchensporn, Märzenbecher, Hainmiere, Scharfe Schmielen, Rivins-
Veilchen (*Viola Riviniana*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*);

etwas weiter unterhalb dazu noch:

Gegenblättriges Milzkraut, Bitteres Schaumkraut, Buchenfarn, Katzen-
Baldrian (*Valeriana officinalis*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*),
Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*),
Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palu-
stris*).

Die Bäche in den Tälern werden von Erlen- und Weidenreihen begleitet. Hier handelt es sich um die Reste der *Erlenwälder* der Auen. Die Pflanzenarten der Krautschicht wechseln sehr. Es seien genannt:

Springkraut, Große Brennessel, Mädesüß, Waldsimse (*Luzula sylvatica*),
Hainmiere, Winkelsegge (*Carex remota*) u. a.

Manche Bäche fließen aus einem Erlenbruch mit

Wiesenschaumkraut, Märzenbecher, Katzen-Baldrian, Buchenfarn, Dornfarn, Scharfe Schmiele, Schlammschachtelhalm (*Equisetum limosum*), Waldschachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sumpfdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Haarsimse (*Luzula pilosa*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Scharfe Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Pippau (*Crepis palustris*), Wald-Honiggras (*Holcus lanatus*), Tormoos(*Sphagnum*)-Arten u. a.

An den Abdachungen des Röthaargebirges findet sich auch noch in flachen Wannen oder Hängen mit Quellhorizonten der Birkenbruch (*Betuletum pubescentis galietosum saxatilis*); im Röspetal früher bei Zinse und Wingshausen.

Auf feuchten und durchsickerten Böden stockt ein lichter Wald von schlanken Moorbirken, z. T. mit Porlingen besetzt; hier und da sind den Birken eine Schwarzerle, eine Eberesche und sogar eine Fichte beigeisellt. Wo diese Brüche nicht entwässert wurden, bieten sie heute noch eine urwüchsig anmutende Naturlandschaft, in der gestürzte Bäume liegen bleiben, modern und so Flechten, Schwämmen, Hallimasch und Schwefelkopf Lebensraum bieten, zuweilen auch Polstern des Goldenen Frauenhaares (*Polytrichum commune*). Dichte hellgrün bis bleiche Polster von Torfmoosen (*Sphagnum*-Arten) decken den Boden und lassen Platz für Schmalblättriges Wollgras, Kriechenden Günsel, Waldbinse (*Juncus acutiflorus*), Flatterbinse, Flaschensegge (*Carex rostrata*), Bergfarn, Rippenfarn und Siebenstern. — Sonst sieht man noch: Sternsegge (*Carex stellulata*), Wiesensegge (*Carex nigra*), Waldschachtelhalm, Dornfarn, Steinlabkraut, Scharfe Schmiele, Drahtschmiele, Wald-Honiggras, Sumpfdistel, Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Brennenden Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*). Dort, wo der moorige Boden trockener geworden ist, tritt das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) seine Herrschaft an.

Erwähnt sei noch der Eichen-Birkenwald (*Querceto-Betuletum*). Meist wird es sich um niederwaldartige Produkte der Bewirtschaftung handeln. Auf wenig ausgedehnten, sehr flachgründigen bis felsigen Stellen im Bergland mag es aber auch eine natürliche Gesellschaft sein. Warzenbirke, Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur* und *Q. petraea*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Eberesche, Salweide (*Salix caprea*) und auch Buche bilden die lichte Baumschicht, unter der den Boden voll deckend diese Kräuter siedeln:

Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*), Drahtschmiele, Heidekraut (*Calluna vulgaris*) — diese drei Arten überwiegen meist —, Hainsimse, Steinlabkraut, Buschwindröschen, Schöner Widerton, Rippenfarn, Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Gamander (*Teucrium scorodonia*).

Fraglich ist auch, ob die kleinräumigen Säume an manchen Hangfüßen auf den Talsohlen Reste oder Initialstadien von Eichen-Hainbuchenwald (*Querceto-Carpinetum*) sind.

Zwei schöne Moore beherbergt das Hochsauerland: die beiden Naturschutzgebiete „Rauhes Bruch“ und „Nasse Wiese“ in der Hohen Hunau auf der Nordabdachung zwischen 740 und 770 m. Diese Moore gehören dem Typus der Hang-, Zwischen- oder Übergangsmoore an. Sie liegen in flachen, vom Wald eingerahmten Mulden und werden durch Bäche entwässert, die tiefer sich zur Valme vereinigen. Eine sumpfig-rasige, zum Teil bultige Oberfläche kennzeichnet beide Moore. Ohrweidengebüsch (*Salix aurita*) sitzt an besonders feuchten Stellen. Wollgräser (*Eriophorum angustifolium* und *E. vaginatum*) sehen wir im bultigen Bereich, in den auch Pfeifengras (*Molinia caerulea*) eingedrungen ist und Austrocknung anzeigt. Allenthalben wachsen Torfmoose — 4 Arten haben wir bestimmen lassen — und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*). Die Waldsimse (*Luzula sylvatica*) bildet große dichte dunkelgrüne Vegetationsflecke, die sich, alles andere verdrängend, auszubreiten scheinen. Die Kleingesellschaften des Waldbinsensumpfes (*Juncetum acutiflori*) und der Knäuelbinse (*Juncus conglomeratus*) fallen im Mosaik der Gruppen auf.

Sonst finden sich noch Herden mit

Heidekraut	Bergfarn
Scharfe Schmiele	Sumpfdotterblume
Drahtschmiele	Siebenstern
Wald-Honiggras	Borstgras (<i>Nardus stricta</i>)
Goldenes Frauenhaar	Grausegge (<i>Carex canescens</i>)
	Schnabelsegge (<i>Carex rostrata</i>)

Die Moorbirke ist vielleicht die Subspecies Karpathenbirke. Die Gliederung beider Moore ist uneinheitlich, was wahrscheinlich auf unterschiedliche Beeinflussung durch den Menschen zurückgeht. Der landschaftliche Eindruck beider Naturschutzgebiete ist ästhetisch hervorragend; dazu trägt nicht wenig die „unnatürliche“ Aussamung einiger Fichten bei, die zu charakteristischen Gestalten herangewachsen sind.

Diese beiden Moore haben nun zu erneuten pollenanalytischen Forschungen Anlaß gegeben und unsere Kenntnis der heimischen Waldgeschichte sehr über die Ergebnisse von Hermann Budde am Lützeler Moor (1938) hinaus erweitert. Budde war bis zur letzten Hälfte der Eichenmischwaldzeit (3500—2500 v. Chr.) zurückgelangt. Die 3 m Torf der Hunaumoores haben Rehage (1968) in der untersten Schicht „gerade noch die ausklingende Frühe Wärmezeit“ (etwa 6000 v. Chr.) mit Hasel und Kiefer erreichen lassen. Auf diese folgen dann Ulme und Linde, dann wächst der Eichenanteil, Ahorn und Esche kommen hinzu. Mit der Späten Wärmezeit erscheint die Buche. Unsere Kenntnis der heimischen Waldgeschichte ist damit um 2500 Jahre erweitert worden.

Es bleibt noch kurz über einige landschaftsbestimmende Vegetationsteile zu sprechen, die stärker anthropogen bedingt sind als die bisher behandelten. Es geht um die Heiden und das offene Grünland.

Die Hochheiden (*Calluno-Vaccinietum*), die auf dem Kahlen Asten und dem Neuen Hagen bei Niedersfeld erhaltenen, gehören zum Landschaftsbild des Hochsauerlandes. In einem Waldland offene natürliche Pflanzengesellschaften?

Sehen wir zunächst die Zusammensetzung der Hochheide an! Heidekraut dominiert; sonst ist zu registrieren:

Behaarter Ginster (*Genista pilosa*), Borstgras, Roter Schwingel (*Festuca rubra*), Drahtschmiele, Feldsimse (*Luzula campestre*), Preiselbeere, Steinlabkraut, Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*), Schattenblume, Bergwohlverleih (*Arnica montana*), Kriechender Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Alpen-Bärlapp (*Lycopodium alpinum*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Blutwurz, Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Siebenstern, Schrebers Rotstengelmoos (*Hypnum Schreberi*), Rentierflechte (*Cladonia rangiferina*), Waldflechte (*Cladonia sylvatica*).

Innerhalb der Heidegesellschaft finden sich in verschiedenen Stadien die Eberesche, Zitterpappel, Warzenbirke, Ohrweide, Fichte und Kiefer. Es sind Pioniergehölze, die die Wiederbewaldung vorbereiten und die Heide degenerieren lassen; in jedem Falle weisen sie über das Heidestadium hinaus. Es liegt also die Annahme nahe, daß diese Heidestandorte einst Wald trugen, der dann geschlagen wurde, um Weideland zu erhalten. Mir ist aus einem Bauernhause ein altes, mehr als 100 Jahre altes Ölbild bekannt, das den Kahlen Asten fast ganz als kahle Kuppe zeigt, ohne Baum und Strauch, dafür aber mit Schafherden.

Auf dem Kahlen Asten und auf dem Neuen Hagen kam der Alpen-Bärlapp vor, ein arktisch-alpines Element, auf dem Kahlen Asten spärlich die montane Bärwurz (*Meum athamanticum*), auf dem Neuen Hagen noch Trunkelbeere (*Vaccinium uliginosum*) und die nordische Krähenbeere (*Empetrum nigrum*). Diese Feststellungen legten manchen Botanikern nahe, den Hochheiden, in Zusammenhang mit dem Klima (140 Frosttage, 204 Nebeltage, 4,8° Jahresmitteltemperatur, 100 cm Schneehöhe, 1440 mm Jahresniederschlag), natürlichen Charakter zuzusprechen. Doch das sehr spärliche Vorkommen der genannten Arten erlaubt nur die Schlußfolgerung, daß ihre Existenz das Klima charakterisiert und nicht die Natürlichkeit der Hochheide. Die Hochheiden liegen in der Region des Bärlappbuchenwaldes. Vielleicht ist der krüppelige Bärlappbuchenwald neben dem Skihang auf dem Kahlen Asten ein Sukzessionsstadium der Wiederbewaldung durch den Bärlappbuchenwald nach vorausgegangener jahrhundertelanger Beweidung des Standortes und damit verbundener Bodendegeneration.

Den Wäldern und Forsten vorgelagert sind oft am Hang die sogenannten Außenfelder, die als Weiden benutzt werden und Besenginsterheiden (*Calluno-Sarothamnetum*) tragen. Zur Blütezeit bringen sie kräftige Farbtupfer in die Landschaft. Zuweilen tritt der Wacholder (*Juniperus communis*) in dieser Gesellschaft auf.

Die auf flachgründigen, felsigen Standorten vorhandenen kleinen Streifen von Magertriften (*Calluno-Antennarietum* u. ähnl. Gesellschaften) sind botanisch recht schön durch Hasenpfötchen (*Antennaria dioica*), Deltanelke (*Dianthus deltoides*) und Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*).

Nun zum eigentlichen offenen Grasland (ohne Weiden), das im Hochsauerland recht unterschiedlich sein kann. Beginnen wir beim Bach! Im Bachbett, auf

Geröll und am Ufer breitet sich die Pestwurz-Hochstaudenflur aus (*Petasitetum officinalis phalaridetosum*), die Uferkante des Baches wird auf der Grenze oft gehalten durch einen Rohrglanzgrasstreifen (*Phalaridetum arundinaceae*), der hier und dort von Sumpfdotterblume u. a. begleitet wird. Zum Talboden hin schließt sich die bachbegleitende Spiräen-Storchschnabel-Hochstaudenflur (*Filipenduleto-Geranietum palustris*) an. In ihr findet

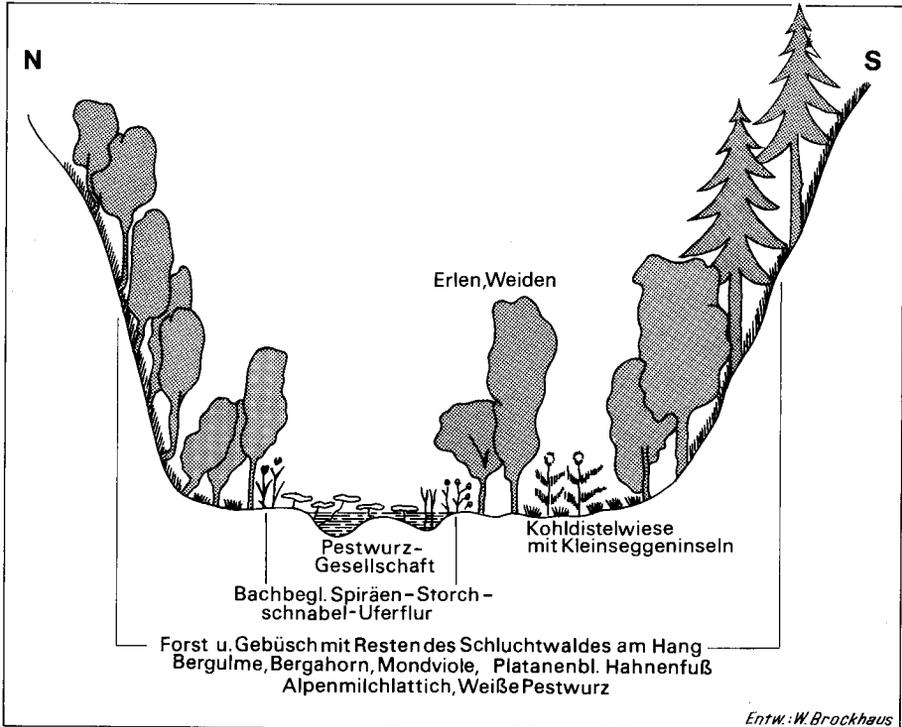


Abb. 2: Die Vegetation im Sonneborntal (Schema)

man den Waldstorchschnabel (*Geranium sylvaticum*) und den ebenfalls montanen Behaarten Kälberkopf (*Chaerophyllum hirsutum*) und in den Hochlagen selten den nordisch-alpinen Blauen Eisenhut (*Aconitum napellus*).

Die feuchten und nassen Wiesen tragen die Kohldistel-Wiesenknöterich-Gesellschaft (*Cirsium oleraceum-Polygonum Bistorta*-Ass.), die sehr wandelbar ist und die schönsten Wiesenbilder des Hochsauerlandes bietet, so in der Umgebung von Winterberg und im Nuhnetal. Ich zähle nur die ins Auge fallenden Arten auf:

Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba major*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*), Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acer*), Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Zittergras (*Briza media*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Trollblume (*Trollius europaeus*) u. a.

Mit dieser gedrängten, kurzen Übersicht schließe ich den Blick auf die naturnahe Vegetation, die im Bilde der Laubwaldreste der potentiellen Vegetation sicher nahekommt.

Der Zusammenfassung und Übersicht mögen auch die beiden Schemata (Abb. 1 und 2) dienen.

II. Zivilisatorische Beanspruchung und Belastung der gegenwärtigen Vegetation

Die Beeinflussung der Vegetationsdecke durch den Menschen ist sicher außerordentlich vielfältig; wir wissen darüber jedoch zu wenig Quantifizierbares und zuverlässig Qualifizierbares.

1. Großräumige und langfristige Beeinflussung

Dazu sei folgendes gesagt: Durch die vorherrschenden Westwinde wird die *A t m o s p h ä r e* von Emissionsquellen der Ballungsgebiete, der Industrievierviere an Rhein und Ruhr, und der Großverkehrswege auf dem Lande (und auch der in der Luft) belastet. Der Ferntransport bringt Abgase, Feinstäube und Aerosole herbei. „Teilchen unter 1 mm Durchmesser sind dabei als Kondensationskerne von Bedeutung“¹⁾, Auflösungsreaktionen finden statt, und schließlich gelangen die herangeführten Stoffe in die Niederschläge und wirken sich auf Boden und Vegetation aus. Natürlich werden auch hier die durch die Vegetation aus der Luft gefilterten trockenen Stoffe durch das Interzeptionswasser einbezogen. Die Ergebnisse einer Untersuchung zweier Autoren aus dem Sollingprogramm der DFG¹⁾ „deuten eine Belastung mit den Elementen Blei, Kupfer und Nickel an; wegen der hohen Toxizität des Cadmiums ist dem Wert von 15 g/ha und Jahr Bedeutung zuzumessen“. Es handelte sich hier um Untersuchungsergebnisse aus industrie- und verkehrsfernen Gebieten. Deshalb glauben die beiden Forscher, daß ihre Ergebnisse hinsichtlich der Schwermetalle „die mittlere Grundbelastung mit den untersuchten Elementen im mitteleuropäischen Raum darstellen“¹⁾.

In den letzten Jahrzehnten sind die Flechten als gute, wenngleich unterschiedliche Indikatoren für Luftverschmutzung erkannt worden. Vor etwa 30 Jahren war in dem Krüppelbuchenwald neben dem Skihang des Kahlen Asten reichlich Bartflechtenbehang an den Bäumen festzustellen. Heute findet man dort keine Bartflechten mehr! Ähnliches kann von den Schluchtwäldern der Hunau gesagt werden.

¹⁾ Seekamp, G., Fassbender, H. W.: Zur Erfassung der Schwermetallbelastung von industrie- und verkehrsfernen Waldökosystemen durch Niederschlagswasser. Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 20 (1974), 493—499

2. Baumarten

Die Lebensbedingungen der potentiellen und auch der gegenwärtigen naturnahen Vegetation werden beeinflußt durch die Baumartenwahl der Forstwirtschaft. Die Fichte hat heute im Hochsauerlandkreis einen Anteil von 70% gegenüber dem Laubwald von 30%. Insgesamt nimmt der Wald im Hochsauerlandkreis 55% der Fläche ein.

Was man immer schon wußte oder vermuten durfte, haben analytische Untersuchungen im Sollingprogramm²⁾ erhärtet: Die Fichte weist eine erheblich höhere Interzeption auf als die Buche; die Fichte hält also mehr Niederschlagswasser im Kronenraum fest und läßt es dort verdunsten. Unter Fichten erfolgt also eine geringere Wasserzufuhr zum Boden, zur Versickerung und zur Grundwasserauffüllung als unter Buchen. Die Wasserzufuhr zum Boden unter Fichten betrug in dem Beobachtungszeitraum etwas mehr als 10% des Freilandniederschlags weniger als unter Buchen.

Die beiden Untersucher folgern: „Die Auswirkung auf den Wasserhaushalt der Baumart Fichte im Vergleich zur Buche läßt sich mit diesem Unterschied am eindrucksvollsten belegen: Bezogen auf die 1 ha großen Versuchflächen übertraf die Grundwassererneuerung unter Buchen im Jahre 1969 die der Fichten um 1000 m³! Bei einem derzeitigen täglichen Pro-Kopf-Verbrauch von 350 l Wasser würde diese unter Buchen zusätzlich gewonnene Grundwassermenge für die Versorgung von rund acht Einwohnern ausreichen.“³⁾

Diese Angaben sollten nur belegen, daß die Forstwirtschaft die Verhältnisse in der Landschaft nachhaltig beeinflussen kann. Bei 70% Fichtenanteil im Walde ist das in unserem Gebiete der Fall. Man kann also nicht einseitig die Bedeutung der Holzwirtschaft betonen. Fremdhölzer verbessern höchstwahrscheinlich die Bedingungen für die potentielle Vegetation nicht.

3. Erschließung durch Wege

Lokale Einflüsse werden durch allzu viele Forststraßen, vor allem durch unnötig breite Wirtschaftswege, gesetzt. Eine normale Breite mit Ausweichstellen und Wendeplatte tut es in vielen Fällen auch. Manches Waldgefüge ist von seiner Geschlossenheit abhängig. Der reine Forstacker wird durch zuviel Straße betont. Lichtung, Straße, Verkehr, Lärm, Abgase stören die Ganzheit des Biomosaiks.

Wegverbreiterung hat für die Vegetation nicht selten traurige Folgen: Im Sonnenborntal am Kahlen Asten ist die alpine Flora, der Alpenmilchlattich und die Perückenflockenblume, fast auf den Wegrand beschränkt. Eine Wegeverbreiterung ohne Rücksicht darauf, daß ein Teil dieses Gebietes Naturschutzgebiet ist,

¹⁾ Benecke, P., Ploeg, R. van der: Nachhaltige Beeinflussung des Landschaftswasserhaushaltes durch die Baumartenwahl, Forstarchiv 46 (1975). 97—102

²⁾ wie Anm. 2. — Eine Schneedecke unter Buchen verdunstet zum Teil, ohne Versickerungswasser zu liefern. Benecke und van der Ploeg (S. 99) sehen hier „gewisse Unsicherheiten, die jedoch für die langfristige Bilanz von nur geringer Bedeutung sind“.

hat hier tiefgreifend gewirkt. Wegeverbreiterung und auch/oder Spritzen von Herbiziden kann Arten mindestens lokal ausrotten; Gefahr besteht hier für die Deltanelke (*Dianthus deltoides*) und das Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), im Wittgensteiner Land noch für die Sprossnelke (*Tunica prolifera*).

4. Das Wild

Wild belastet die Vegetation, wenn **Überbesetzung** vorliegt. Ob das im Hochsauerland der Fall ist, kann ich nicht beurteilen.

In unserer Zeit muß die Parole immer noch lauten: Wald vor Wild! Rot-, Reh- und Muffelwild erzeugen **Schälsschäden**, etwa an 30- bis 40jährigen Fichten und an jungen Buchen. Zur Zeit beträgt der Besatz im nördlichen Teil des Rothaargebirges etwa 1—3 Tiere je 100 ha land- und forstwirtschaftlicher Fläche.

Besondere Probleme bieten die Waschbären, die sich, weil natürliche Feinde fehlen, stark vermehrt haben, seitdem sie vor 30 Jahren weiter östlich, im Kasseler Raum, erstmals ausgesetzt wurden. Waschbären sind Allesfresser. Im Frühjahr gehen sie gern an Vogelnester, besonders die der Bodenbrüter, sie klettern auch an Bäumen hoch, nehmen Spechthöhlen aus und beißen Nistkästen auf. Im Herbst fressen sie Beeren, Wurzeln und dergleichen.

5. Einsatz chemischer Mittel

Man hat den Eindruck, daß die Forstverwaltungen die Anwendung chemischer Mittel einschränken. Es geht hier dem Biologen nicht so sehr um die aktuelle Wirkung, als vielmehr um die mittel- und langfristige. Über solche Wirkungen ist jedoch nichts bekannt. Bei der Fülle der zivilisatorischen Einwirkungen sollte gerade dieser Mangel an Wissen veranlassen, chemische Mittel nicht einzusetzen, weil wir sozusagen nicht wissen, was wir tun. Im Vergleich zur Landwirtschaft war der Einsatz von Chemikalien im Wald immer sehr gering.

Einige Hinweise und Angaben zur **Abschätzung** der Verwendung chemischer Mittel im Hochsauerlandkreis:

Im Bödefelder Forst werden für 1000 ha jährlich zusammen 400,— DM für chemische Mittel ausgegeben, also je ha 40 Pfg.

Herbizide werden zuweilen gespritzt zur Unkrautbekämpfung in Sonderkulturen, etwa von Blaufichte, und in Naturverjüngungen zur Bekämpfung von Graswuchs, der die jungen Pflanzen überwuchert. Tormona ist nicht mehr gestattet und nur noch in Privatbetrieben möglich. Tormona wurde zur Läuterung von 25jährigen Buchenjungwüchsen in einer 30 cm breiten Manschette um den Stamm gepinselt, in einer 0,4%igen Lösung mit Dieselöl als Haftmittel.

Insektizide werden nur in akuten Fällen eingesetzt, also wenn und wo Schädlinge, etwa Borken- und Rüsselkäfer, beobachtet wurden. Die Rinde gefällter Bäume wird dann mit dem Kontaktgift gespritzt oder bestäubt. Der große Braune Rüsselkäfer tritt gelegentlich in jungen Nadelholzkulturen auf.

Wildverbißschutzmittel bestehen meist aus mineralischen und organischen Substanzen, also etwa Kalk und Mist.

Es scheint so, daß insgesamt wenig chemische Mittel verwendet werden. Für die Hunau sei noch dieses mitgeteilt: Von den 1000 ha sind im Jahr etwa 10 ha betroffen.

Kunstdünger verändert die naturnahen Bergwiesen beträchtlich; das Gesicht einer Bergwiese wird uniformer, langweiliger, damit aber wohl auch ärmer an Vielseitigkeit der Nährstoffe.

6. Der Tourismus

Direkt wird die Vegetation kaum gestört, wenn es sich nicht um Ausrupfen seltener Arten handelt, etwa auch in Naturschutzgebieten. In der Hunau, in dem NSG „Nasse Wiese“, haben Lehrer, die für ihren Unterricht hier Material holten, den Sonnentau ausgerottet!

Schäden durch Betreten sind vielleicht in Feuchtgebieten zu beobachten. Auch die Region von Quellen kann durch Betreten ziemlich vernichtet werden.

Eine Wirkung von Tourismus und Wandern ist die Belastung des Waldes und der Landschaft mit Abfällen. Aus dem Bereich des Forstamtes Meschede einige Zahlen: Für ein Privatwaldgebiet von 16 500 ha wurden in den letzten Jahren zur Müllbeseitigung jährlich im Durchschnitt 1000,— DM aus öffentlichen Mitteln ausgegeben. Im Bereich des Forstamtes Schmallingenberg ist der Betrag höher. Für die Bödefelder Forsten sind es 3000,— DM für 1000 ha jährlich, also 3 DM/ha.

Touristen wirken auch auf Wild, das in stark bewanderten Gebieten nur nachts Ruhe hat zum Äsen, tagsüber sich in Dickungen versteckt hält und dort Rinde schält.

Probleme bringen auch die vorgesehenen Talsperren im Neger-, Alme- und Wennetal mit sich in dieser Hinsicht, wenn die Pläne realisiert werden sollten. Hier entstehen Anziehungspunkte für den ökonomischen Massentourismus. Vom Wanderer her drohen weniger Belastungen als von solchen Besuchern, die ihre Autos wild parken, Wiesen und nichtbefestigte Feld- und Waldwege zerfahren und Unruhe stiften.

Wo im Hochsauerland wertvolle Biotope durch spielende Kinder gefährdet sind, sollte man ablenkende Spielwildnisse, wie H. Ellenberg⁴⁾ sie vorgeschlagen hat, ausweisen; das würde auch der Erziehung zur Naturnähe dienen.

7. Militärische Unternehmungen

Nicht belanglos sind Manöverschäden. Die Militärbehörden sind über Schutzgebiete informiert, nur machen sie nicht immer Gebrauch von dieser Kenntnis.

⁴⁾ Naturschutzpark — unsere Aufgabe. Schweizerische Lehrerzeitung Nr. 6, Febr. 1965, S. 178—182

Im Hochsauerland gab es

1976 = 209 Manöver, zuweilen nur kleinerer Gruppen,
1977 = 119 Manöver,
1978 = 200 Manöver (voraussichtlich).

Kosten für die Schäden solcher Unternehmungen:

1975 = Flurschäden 208 000 DM, Waldschäden 28 000 DM,
1976 = Flurschäden 33 000 DM, Waldschäden 14 000 DM,
1977 = Flurschäden 217 000 DM, Waldschäden 8 000 DM.

Die Manöverschäden an Wald- und Feldwegen sind in den genannten Beträgen nicht enthalten. Die Wegeschäden übertreffen die Wald- und Flurschäden. Alle diese Angaben betreffen nur Schäden, die durch Alliierte hervorgerufen wurden. Für die Schäden durch die Bundeswehr liegen keine Angaben vor.

Zum Biwak oder zur Verteidigungsstellung sucht man sich allerdings oft instinktiv die hinsichtlich der Vegetation wertvollsten Stellen aus. Es blieb auch schon einmal ein Panzer im Moor stecken. Moore und Wiesen sind da empfindlicher gegen Belastung als Hochwald.

8. Planerische Maßnahmen

Vielleicht sind auch folgende Angaben noch von Interesse: Im Bereich des Forstamtes Meschede gingen dem Wald im Gesamtzeitraum 1974/76 etwa 31 ha durch Planungen für öffentliche Belange, Straßen, Bauten usw. verloren und rund 29 ha durch Umwandlung von Wald in landwirtschaftliche Fläche; der Waldzugang betrug ca. 54 ha in Form von Aufforstungen von Odländern. Mit diesen Hinweisen sei der Blick auf die Belastungen beendet.

Schl u ß w o r t

Wir können weder die reine Naturlandschaft, also den Wald, noch die reine Zivilisationslandschaft wollen. Als wünschenswerte Landschaft brauchen wir die vielseitig strukturierte, gegliederte Kulturlandschaft mit Wald und offenen und ausgedehnten naturnahen Landschaftsbestandteilen. Eine solche Landschaft hat eine bessere Regenerationsfähigkeit als eine Landschaft der Monokultur; außerdem dürfte sie die menschengemäbere sein.

Literatur zum Untersuchungsgebiet

- Budde, H.: Die Pflanzengesellschaften der Wälder, Heiden und Quellen im Astengebirge, Westfalen. Decheniana, Bonn 1951/52. Bd. 105/106, S. 219—245
- Budde, H. u. W. Brockhaus: Die Vegetation des Südwestfälischen Berglandes. Mit einem Beitrag von F. Koppe über die Mossengesellschaften. Decheniana, Bonn 1954. Bd. 102 B, S. 47—275
- Brockhaus, W. u. E. Schröder: Landschaft, Vegetation und Tierwelt im geplanten Naturschutzgebiet Hunau (Hochsauerlandkreis, Reg.-Bez. Arnsberg). Gutachten (unveröffentlicht) 1976
- Runge, F.: Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 3. Aufl. Münster 1969
- Runge, F.: Die Flora Westfalens. Münster 1972^f

Für die statistischen Angaben und forstlichen Hinweise danke ich Herrn Forstamtmann Volkmer (Bödefeld) und Herrn Dr. Richter vom Forsteinrichtungsamt Meschede.

Aussprache

Leitung: Ernst Th. Seraphim

Zu der Vermutung, der Eichen-Birken-Wald stelle nicht die natürliche Vegetation dar, führte Seraphim ergänzend aus, daß dieses wohl nur für die Bestände im Bergland, nicht aber für die Eichen-Birken-Wälder in Tieflagen zutreffe, was von Brockhaus bestätigt wurde.

Auf das Vorhandensein alpiner Vegetation auf den Hochheiden und das Problem der Buchen-Höhengrenzen gingen Brockhaus, Köhne und Seraphim ein. Die Frage, ob hier die alpine Relikt-Vegetation auf die nachweislich früher von Wald bedeckten Hochheiden gekommen sei, kann heute noch nicht eindeutig beantwortet werden. Der Alpenbärlapp, um den es sich hier im wesentlichen handelt, ist eigentlich auf viel Licht angewiesen, d. h. auf Offenland. Es ist daher anzunehmen, daß seine leichten Sporen über Hunderte von Kilometern hinweg auf die abgeholzten Flächen angeweht wurden. Allerdings lassen sich auf dem Neuen Hagen, dem Kahlen Asten und weiteren Höhen im Wittgensteiner Land Ackerrelikte mit Lesesteinhaufen nachweisen, an Stellen also, wo heute infolge der ungünstigen klimatischen Verhältnisse ein Ackerbau unrentabel wäre. Diese Ackerrelikte deuten darauf hin, daß auch schon für frühere Zeiten mit einer zumindest episodischen Zerstörung der Waldvegetationsdecke gerechnet werden muß, wodurch sich ein für die Alpenvegetation günstiges Offenland ergab (Brockhaus, Köhne).

Die Buchenbestände stocken heute in einigen Bereichen Deutschlands, z. B. im Bayerischen Wald oder im Schwarzwald, bis 1200 m über Meereshöhe und darüber, ehe sie in einen Krüppelbuchenwald übergehen. Obwohl die Höhengrenzen bestimmter Laubbaumarten absinken, je weiter nördlich ihre Wachstumsgebiete liegen, kann die Existenz von Krüppelbuchenwald im Sauerland nur auf infolge jahrhundertelanger Weidewirtschaft degenerierte Böden oder — teilweise — auf Stockausschlag zurückgeführt werden (Seraphim).

Zu den Niederschlagsspenden unter Buchen- und Fichtenbeständen nahmen Brockhaus, Kathol, Richter und Werner Stellung. Über einen Zeitraum von 10 Jahren durchgeführte Messungen zum Niederschlagsrückhalt im Walde (= Interzeptionsmessungen) an gleichaltrigen, etwa 80jährigen Buchen- und Fichtenbeständen im Kernmünsterland haben ergeben, daß die Grundwasserneubildung, d. h. die Niederschlagsspende unter Buchen im Jahresschnitt 5—7% höher liegt als unter Fichten (Werner). Dies entspricht nach Brockhaus in etwa auch den in anderen Gebieten — z. B. im Solling — gewonnenen Ergebnissen. Eine Verfichtung des Sauerlandes könne somit dessen Funktion als „Wasserturm des Ruhrgebiets“ beeinträchtigen, was sich auch an Beispielen aus dem Wittgensteiner Land belegen ließe, wo Quellmulden trockenfielen, nachdem oberhalb dieser Mulden Fichtenaufforstungen erfolgt waren. Verglichen über zwei- bis dreihundert Jahre müßte dieses negative Bild von Fichtenkulturen jedoch möglicherweise revidiert werden, da z. B. die unterschiedlichen Bestockungsgrade während der gesamten Kulturdauer in der Summe evtl. erkennen lassen, daß die Fichte doch

nicht der schlechtere Baum hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Wasserspende ist (Richter). Allerdings gibt es hierzu noch keine zuverlässigen Angaben.

Zur Zeit gilt, daß die Niederschlagsspende unter Buchen pro Hektar und Jahr um rund 1000 cbm höher anzusetzen ist als unter Fichten. Würde die Wasserwirtschaft den Waldbesitzern pro cbm 40 Pfg. geben, das sind 400 DM/ha, ließe sich sicherlich mancher von ihnen bewegen, die Buchen zu erhalten. Eine derartige Unterstützung wurde von der Wasserwirtschaft bisher jedoch stets abgelehnt

Die bäuerlichen Wälder im Hochsauerlandkreis im Widerstreit der Ansprüche

Von Günter Kathol, Arnsberg

Im Land Nordrhein-Westfalen sowie in der Bundesrepublik Deutschland gibt es nur wenige Landkreise, die über eine so große Waldfläche und ein so hohes Bewaldungsprozent verfügen wie der Hochsauerlandkreis. Mit 107 360 ha absoluter Waldfläche liegt dieser Kreis meines Wissens an der Spitze des Landes. Das Bewaldungsprozent beträgt 55; von der 868 000 ha großen Gesamtwaldfläche in NRW sind es 12%.

Die Waldfläche des Hochsauerlandkreises hat etwa die gleiche Größe wie der gesamte Staatswald von NRW, der ca. 115 508 ha umfaßt. Sie ist im Besitz folgender Eigentümergruppen:

Staat	= 11 810 ha = 11%
Gemeinde	= 26 840 ha = 25%
Private, inkl. Kirche	= 68 710 ha = 64%, und zwar 56% Kleinprivatwald, überw. bäuerlicher Wald, 8% Großprivatwald.

Der Staatswald konzentriert sich auf wenige große zusammenhängende Areale im Arnsberger Wald und im Gebiet östlich von Brilon, in der Hunau und im Rothaargebirge.

Von den 12 Gemeinden des Kreises haben die Städte Arnsberg, Meschede, Schmallenberg und vor allem Brilon bedeutenden Kommunalwald. Brilon ist eine der waldreichsten Städte in der BRD.

Eindeutig dominierend ist jedoch der Privatwald. Nach dem Vorschlag des Forstprofessors Dr. Viktor Dieterich (1879—1971) — er wird der Vater der Waldfunktionenlehre genannt — pflegt man in Deutschland diese Waldbesitze zu gliedern in

Großprivatwald	= über 1000 ha
mittl. Privatwald	= 100—1000 ha und
Kleinprivatwald	= unter 100 ha.

Im Hochsauerlandkreis gibt es kaum 10 private Forstbetriebe — es sind ausschließlich adelige Grundbesitze —, die eine Besitzgröße von mehr als 1000 ha haben. Ebenfalls sind private Forstbetriebe oberhalb einer Größe von 400 bis 1000 ha nur wenig vertreten. So liegt das Schwergewicht eindeutig beim Klein-

privatwald, also der Gruppe unter 100 ha FN. Diese Waldbesitze stehen überwiegend im bäuerlichen Eigentum. Bäuerliches Eigentum greift aber auch noch in der Minderheit in die Gruppe des mittelgroßen Privatwaldes. Die größten bäuerlichen Forstbetriebe dürften etwa 250—300 ha FN ihr Eigentum nennen. Dieser kleine bis mittelgroße Privatwald verfügt über kein eigenes Forstpersonal, sondern wird von den forstlichen Dienststellen — LWK und Staatlichen Forstämtern — betreut. Deshalb spricht man bei dieser Kategorie auch vom „Betreuungswald“.

Als bäuerliche Waldbesitzer bezeichnet man in erster Linie die Eigentümer von gemischten Land- und Forstwirtschaftsbetrieben, die Haupt-, Zuerwerbs- oder Nebenerwerbsbetriebe sein können. Forstüblich und etwas verallgemeinernd zählt man dazu häufig aber auch Angehörige anderer Berufsgruppen. Auch diese Waldbesitzer sind im Kreis anzutreffen, jedoch in deutlicher Minderheit zu den echten „Bauernwäldlern“. Diese ländlichen, zumeist in Besitznähe ansässigen Kaufleute, Wirte, Sägewerksbesitzer, Holzhändler, Fabrikanten, Freiberufler, Beamte etc., die sich selbst als Bauernwaldbesitzer verstehen, stammen fast ausnahmslos von Bauernhöfen ab und sind durch Erbgang in den Besitz ihrer Wälder gelangt.

Letztlich als Kleinprivatwaldbesitzer, d. h. Bauernwaldbesitzer, muß man im Kreis auch einen Teil der Anteilseigner in den Markgenossenschaften sehen, die sich bis heute in den Forstamtsbereichen Glindfeld und Winterberg — also im Südtel des Altkreises Brilon — erhalten haben. Dabei handelt es sich um alte deutschrechtliche Gemeinschaften mit idealen Eigentumsanteilen, die heute unter das Gemeinschaftswaldgesetz von 1975 fallen.

Der Hochsauerlandkreis gehört zur nordwestdeutschen Region des A n e r b e n r e c h t s. Durch diese Erbsitte bedingt liegen hier die durchschnittlichen Besitzgrößen erheblich über den Vergleichszahlen von Nordrhein-Westfalen insgesamt und auch von Westfalen-Lippe. So beträgt die durchschnittliche P r i v a t w a l d - B e s i t z g r ö ß e

in NRW 4 ha,
im Landesteil Rheinland 2 ha,
im Landesteil Westfalen-Lippe 10 ha.

Demgegenüber lag nach der sozialökonomischen Erhebung 1973 der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe die Durchschnittsgröße der Haupteinwerbsbetriebe

im Altkreis Arnsberg	bei 21 ha FN und 28 ha LN,
im Altkreis Brilon	bei 19 ha FN und 27 ha LN,
im Altkreis Meschede	bei 31 ha FN und 28 ha LN.

Bevor ich nun nach der Erläuterung der Besitzarten und der Definition „wer zählt zum Bauernwald“ auf die Ansprüche an diesen Wald zu sprechen komme, möchte ich vorweg noch ein kurzes Situationsbild über die bäuerlichen Wälder im Hochsauerlandkreis geben.

Hinsichtlich der Betriebsformen dürfte schätzungsweise anzunehmen sein, daß über 95% der Bauernwälder zum Hochwald gehören und noch höchstens 3—5% dem Niederwald zuzurechnen sind.

Was die Holzarten betrifft, so war vor etwa 120—150 Jahren im Bauernwald als Bestockung nur lichter Laubwald anzutreffen. Die dominierende Holzart war die Buche, daneben stockten auf entsprechenden Standorten Eiche, Ahorn, Esche und Ulme. Als ursprüngliche natürliche Bestockung sind Laubwälder des Fagetum anzunehmen.

Innerhalb eines Jahrhunderts hat sich das Waldbild vollkommen verändert. Die Fichte wird heute im Bauernwald 70% der Fläche einnehmen, und die restlichen 30% entfallen auf Laubhölzer. Vermehrt wurden in den letzten Jahren auch im Bauernwald Nadelholzarten wie Douglasie, verschiedene Tannenarten, Lärchen und Tsugan angebaut.

Die Nadelholzarten werden in einer durchschnittlichen Umtriebszeit von 80—100 Jahren bewirtschaftet, die Laubhölzer in erheblich höheren Umtriebszeiten: die Buche in 120—140 Jahren, die Eiche in 140—160 Jahren.

Die sozialökonomische Betriebserhebung 1977 in Westfalen-Lippe brachte zum Altersklassenaufbau im Bauernwald des Hochsauerlandkreises bei 1763 untersuchten Betrieben mit insgesamt 38 184 ha (\varnothing 22 ha FN) folgendes Ergebnis:

1. Nadelwald

Gesamtfläche	1—40 Jahre	41—60 J.	61—80 J.	> 80 J.
28 129 ha = 100%	15 834 ha 56%	7430 ha 26%	3254 ha 12%	1611 ha 6%

2. Laubwald

Gesamtfläche	1—60 Jahre	61—120 J.	> 120 J.
10 055 ha = 100%	3718 ha 37%	4796 ha 48%	1541 ha 15%

Auffällig ist beim Nadelholz der starke Überhang in der Altersklasse 1—40 Jahre; man denke hier an die Aufforstungen in der unmittelbaren Nachkriegszeit und die der Grenzertragsböden in den letzten Jahren.

Die relative Ausgeglichenheit in den ersten beiden Altersklassen beim Laubholz überrascht gewiß einigermaßen, wobei ich persönlich glaube, daß die Anteile der Laubhölzer in der Altersgruppe von 1—20 Jahre nur sehr gering sind.

Insgesamt muß das Altersklassenverhältnis im hiesigen Bauernwald als anormal und langfristig unausgeglichen bezeichnet werden.

Zwar sind die Waldbesitzverhältnisse je Einzelbetrieb im Hochsauerlandkreis erheblich günstiger als in allen anderen Regionen von NRW, dennoch sind sie für eine optimale forstliche Bewirtschaftung und ein ausreichendes Betriebs-einkommen allein aus dem Wald in aller Regel zu klein. Erst in Verbindung mit der Landwirtschaft — und diese ist zumeist als primäre Erwerbsquelle zu sehen — läßt sich in den gemischten Land- und Forstwirtschafts-

betrieben, vornehmlich in den Haupterwerbsbetrieben, ein ausreichendes, angemessenes Betriebs- und Familieneinkommen erzielen.

Zur Situation in der Landwirtschaft wird sicherlich Herr Honigmann im anschließenden Referat kompetent Stellung nehmen, ich möchte mich hier allein auf den Wald beschränken. Betonen möchte ich jedoch, daß man den bäuerlichen Betrieb als Ganzes sehen muß; seine landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen sind räumlich und wirtschaftlich miteinander verzahnt, beide Betriebsteile prägen auch entscheidend das Landschaftsbild.

Zum jährlichen Betriebseinkommen aus der Forstwirtschaft sind Zahlen vom Institut für forstliche Betriebswirtschaft der Universität Göttingen erarbeitet worden auf der Grundlage der Daten der Sozialökonomischen Betriebs-erhebung 1973 in Westfalen-Lippe. Das Ergebnismaterial wurde Ende 1977 den Forstämtern übergeben (Tab. 1 u. 2).

Tabelle 1

Jährliches Betriebseinkommen aus Forstwirtschaft *

Betriebstyp	Ø Waldfläche je Betrieb ha			Betriebseinkommen aus FW in DM											
				bei derzeitiger je Betrieb			Altersstruktur je ha			bei ausgeglichener A. je Betrieb			je ha		
	1	2	3*	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Vollerwerbsb. (VE)	8,7	16,0	28,0	381	1047	2996	44	65	107	1621	4553	8491	186	285	319
Übergangsb. (UE)	7,7	15,0	19,0	654	1563	2523	85	104	133	2229	5466	7513	199	364	395
Zuerwerbs. (ZE)	8,2	11,8	9,7	467	772	1442	57	65	149	2545	4104	4238	310	348	437
Nebenerwerbsb. (NE)	5,2	7,0	8,2	199	324	669	38	46	82	1213	1908	2181	233	273	266
Gesamt	7,8	12,5	19,3	439	983	2255	56	79	117	1786	3982	6611	229	319	343

*) 1 = Westfalen-Lippe; 2 = Ertragsregion Sauerland (Kreise Hochsauerland, Olpe, Siegen, Soest und Teile vom Märkischen Kreis); 3 = Forstamt Meschede (Gemeinden Bestwig, Eslohe, Meschede)

Tabelle 2

**Jährliches Betriebseinkommen aus Forstwirtschaft
in den Vollerwerbsbetrieben des Forstamtes Meschede ***

Betriebs- größe ha FN	Ø Waldfläche je Betrieb ha	Betriebseinkommen aus FW in DM			
		bei derzeit. Altersstruktur je Betrieb		bei ausgeglich. Altersstruktur je ha	
5—10	6,9	—13	—2	2.379	345
10—20	13,8	339	25	4.163	302
20—50	29,5	2.470	84	9.396	318
50—100	73,1	9.216	126	20.564	281
100—200	125,3	29.149	233	36.835	298

*) Nach Daten der sozialökonomischen Betriebs-erhebung von 1973, erarbeitet v. Inst. f. Forstl. Betriebs-wirtschaft d. Univ. Göttingen 1977

In einem Situationsbild ist ferner zu erwähnen, daß die bäuerlichen Waldbesitze z. T. noch stark parzelliert sind. Die dadurch bedingten Bewirtschaftungserschwer-nisse liegen klar auf der Hand. Flurbereinigungen haben vielerorten stattgefunden, die die Einheit des Eigentums besserstellten. Dennoch sahen die privaten Waldbesitzer seit 1950 mehr und mehr die Notwendigkeit, sich mit ihren Wald-flächen freiwillig zusammenzufinden zu sogenannten forstlichen Zusam-men-schlüssen (Forstbetriebsgemeinschaften, Waldwirtschaftsgemeinschaften). Diese privatrechtlichen Zusammenschlüsse von Grundbesitzern (Rechtsform: wirtschaftliche Vereine nach § 22 BGB) — ohne Aufgabe des realen Eigentums —

verfolgen den Zweck, die Bewirtschaftung der angeschlossenen Waldflächen zu verbessern, insbesondere die Nachteile geringer eigener Flächengröße, ungünstiger Flächengestalt, der Besitzersplitterung, des unzureichenden Waldaufschlusses und anderer Strukturmängel zu überwinden. Gemeinschaftlich erfolgen z. B. Wegebau, Forstmaschinenkauf und -einsatz, Holzverkauf und Anstellung von Waldarbeitern, wenn die eigene Arbeitskapazität nicht ausreicht.

Zur Behandlung des Themas „Die bäuerlichen Wälder im Hochsauerlandkreis im Widerstreit der Ansprüche“ war das bisher Gesagte als Grundlage zur Diskussion erforderlich, da der Zuhörererkreis ja überwiegend aus nicht Ortsansässigen besteht.

Doch nun endlich zu **A n s p r ü c h e n** und **W i d e r s t r e i t**! Einige Schlagworte zu zwei eng benachbarten Lebensräumen versetzen vielleicht schon etwas in „Streitstimmung“:

Kohlenpott	—	Sauerland
Industriegebiet	—	Grüne Lunge
SO ₂	—	O ₂
Geschäftszentrum	—	Rekreationscenter
Ballungsraum	—	Agrargebiet
übervölkert	—	dünn besiedelt
wirtschaftsstark	—	strukturschwach
Industriemoloch	—	Land der 1000 Berge
Hektik	—	Ruhe
Beton, Stahl, Teer,		Wälder, Wiesen, Weiden,
verschmutzte Flüsse	—	Felder, klare Bäche
Sozialbindung	—	Eigentum.

Um es klar vorweg zu sagen: Wegen eines friedlichen, zufriedenen Lebens aller Menschen in diesen beiden Landschaftsräumen müssen mögliche Konflikte, die aus den Ansprüchen an die Wälder des Hochsauerlandes, insbesondere an die privaten, entstehen, gelöst bzw. verhindert werden.

W e r stellt nun **A n s p r ü c h e** an den Bauernwald?

Die Vielzahl der Menschen mit ihrer Vielfalt an Wünschen kann hier nicht abgehandelt werden; es können nur ausgewählte Berufs- und Gesellschaftsgruppen beispielhaft genannt werden. Von Wichtigkeit erscheinen mir bei dieser Betrachtung:

- die Waldbauern als Grundeigentümer,
- die Angehörigen der Holzwirtschaft und des Holzhandwerks,
- die Träger des öffentlichen Verkehrs, des Energieversorgungswesens und des Siedlungswesens,
- die NATO-Streitkräfte,
- die Jäger,
- die Ökologen und Landschaftsplaner,
- die Freizeitbürger: Wanderer, Reiter, Skiläufer, Trimm-Dich-Fans.

1. Ansprüche der Waldbauern

Als Grundbesitzer legen die Waldbauern zunächst einmal großen Wert auf Achtung und Erhalt ihres Eigentums. Die Hofbesitzer fühlen sich auch heute noch sehr häufig nur als treue Verwalter eines Gutes, das über Generationen und Jahrhunderte in der Familie weitergegeben wurde und wird. Im Denken des bäuerlichen Besitzers steht vielfach mehr der Hof und nicht die eigene Person im Vordergrund. Die Arbeit der Vorfahren und das eigene Tun haben das Landschaftsbild ihres Heimatraumes entscheidend mitgeprägt. Zum Erhalt des Eigentums ist die wirtschaftliche Gesundheit des gemischten Land- und Forstwirtschaftsbetriebes unabdingbare Voraussetzung. Die Hofbesitzer müssen deshalb als Wirtschaftsziel auch aus ihren Waldungen ein angemessenes Betriebseinkommen, d. h. einen angemessenen Reinertrag bzw. Gewinn erstreben. Unter angemessen verstehe ich eine Werthöhe, die es erlaubt, auf gleichem Lebensstandard zu stehen wie das Gros der Bürger der Bundesrepublik Deutschland.

Die kleineren Bauernwaldbetriebe betrachten ihren Wald als Sparkasse, es wird Holzvorratskapital angesammelt, das genutzt werden kann, wenn die Bäume hiebsreif geworden sind und der Betrieb oder die Familie Kapital benötigen.

Aus Holznot und um der Waldverwüstung zu Beginn des 19. Jahrhunderts zu begegnen, wurde die Fichte im Sauerland eingeführt. Heute hat sie sich zum „Brotbaum“ vor allem auch der privaten, bäuerlichen Forstwirtschaft entwickelt. Daß sie heute 70% der Fläche des Bauernwaldes einnimmt, liegt an ihrer guten Wuchsleistung, ihrer relativ geringen Pflegebedürftigkeit und ihrer hervorragenden Verwertbarkeit. Auf die Fichte als Hauptbaumart können die bäuerlichen Waldbesitzer im Sauerland deshalb keineswegs verzichten (Tab. 3).

Tabelle 3

Betriebswirtschaftlicher Vergleich

Holzart	Mittl. Gesamtzuwachs fm/ha/a	Netto Abtriebswert DM	Alter Jahre	Kulturkosten Pflanzung DM/ha	Naturverjüngung DM
Fichte	10—12	64.000,—	80 I. Ek 1	3.500,—	
Buche	5—6	27.500,—	120 I. Ek 1	12.000,—	4.000,—

Um wirtschaftlich gesund zu sein, muß ein Wald auch biologisch heil sein. Die Fichte ist auf den meisten Standorten des Bauernwaldes auch ökologisch sinnvoll, an die armen Böden des Sauerlandes stellt sie geringe Nährstoffansprüche, die kühlen Jahrestemperaturen und die hohen Niederschläge sagen ihr sehr zu. Bedenklich ist ihr Anbau auf staunassen Böden, hier ist die Windwurfgefahr ein permanentes Risiko. Richtige Standortwahl, geeignetes Saatgut, Einhaltung einer guten räumlichen Ordnung — letztere ist oftmals notwendig in Gemeinschaftsarbeit der einzelnen Waldbesitzer — und eine pflegliche Bewirtschaftung lassen die Hauptgefahren: Windwurf, Schneebruch, Rotfäule und Borkenkäfer kleiner werden.

Eine erheblich weitere Ausbreitung der Fichte, sei es zu Lasten der Laubwälder oder zu Lasten der offenen, reizvollen Wiesentäler, erscheint mir

problematisch. Dies ist mittlerweile allgemeiner Streitpunkt, den ich später noch einmal aufgreifen möchte.

Die **Laubwälder**, insbesondere die Buchenwälder im bäuerlichen Besitz, zeigen häufig keine sehr erfreuliche Qualität. Die Bestände sind meist aus Stockausschlägen hervorgegangen, die Stammformen lassen im Sinne der Forstnutzung viel zu wünschen übrig. Die Bäume sind sehr astig und besitzen meist einen tiefen Kronenansatz. Obgleich die Buche wirtschaftlich erheblich weniger einbringt als die Fichte, haben sich zahlreiche, vor allem größere Bauernwaldbesitzer entschlossen, Buchenbestände zu erhalten, nicht umzuwandeln, sei es, um die Buche aus biologischen Gründen als die „Mutter des Waldes“ in den Fichtenkomplexen zu bewahren, oder sei es auch aus Gründen des Landschaftsbildes. Diese Bestände werden dann häufig als Nichtwirtschaftswälder geführt, sicherlich eine Form des freiwilligen Verzichts mit Einkommen! Um einer Überalterung der Buchenbestände zu begegnen, sollten sich die größeren Bauernwaldbesitzer freiwillig bemühen, mit Hilfe öffentlicher Zuschüsse neue Laubwälder aufzubauen.

2. Ansprüche der Holzwirtschaft und des Holzhandwerks

Auf Grund des großen Rohstoffangebots sind zahlreiche Industrie- und Handwerksbetriebe angesiedelt, die Holz be- oder verarbeiten, Zellstoff und Papier erzeugen oder verarbeiten. Nach Auskunft der Kreisverwaltung im August 1978 verfügt der Kreis über folgende Betriebe dieser Branche:

- | | |
|--|---|
| I. Sägewerke und holz-
bearbeitende Industrie | = 62 Betriebe mit 908 Beschäftigten |
| II. Holzverarbeitende
Industrie | = 95 Betriebe mit 2889 Beschäftigten |
| III. Holzschliff, Zellstoff,
papier- und pappe-
erzeugende Industrie | = 3 Betriebe mit ca. 1100 Beschäftigten |
| IV. Papier- und pappe-
verarbeitende Industrie | = 29 Betriebe mit 1162 Beschäftigten. |

Das sind insgesamt 189 Betriebe mit rund 6065 Beschäftigten. Die meisten dieser Betriebe sind mittelständige Unternehmen. 6000 Arbeitsplätze allein aus der Holzwirtschaft sind für den hochsauerländischen Arbeitsmarkt sicherlich ein wertvolles Angebot.

Der **Umsatz** allein von 56 Betrieben der Holzbe- und Holzverarbeitung mit mehr als 20 Arbeitskräften je Betrieb betrug im Jahre 1977 insgesamt 375 Mill. DM.

Den allergrößten **Holzbedarf** versuchen diese Betriebe im Kreis zu decken. Die durchschnittliche Transportentfernung beispielsweise für den Rohstoffeinkauf von Sägewerken liegt in der BRD bei 25 km. Die meisten Sägewerke können sich bei dieser kurzen Distanz und der Großflächigkeit des Kreises also gut „zu Hause“ mit dem benötigten Rohstoff eindecken.

Aus dem Kleinprivatwald = bäuerlichen Wald werden ca. 250 000 fm Derbholz jährlich geliefert. Das entspricht einem Produktionswert von ca. 20—25 Mill. DM. Auf diese Rohholzmasse können die heimische sauerländische Holzwirtschaft wie aber auch die übrigen Nachfrager nicht verzichten. Die Bundesrepublik ist wie alle EG-Staaten Holzimportland. Ca. 50% von ihrem jährlichen Holzbedarf, der sich auf etwa 55 Mill. Efm beläuft, werden importiert. 25—30 Mill. Efm Holz müssen jährlich im Inland produziert werden. Diese Holzmasse ist wohl in erster Linie aus den westdeutschen Agrargebieten, genauer gesagt den großen Waldgebieten aufzubringen, wo die Bevölkerungsdichte am geringsten ist. Zu diesen großen Waldgebieten gehört das Sauerland; zur Versorgung der Volkswirtschaft mit Holz liefert dieser heimische Bauernwald jährlich durchschnittlich 3—5 Efm je Hektar.

Im Widerstreit um die Nutzung der bundesrepublikanischen Wälder äußerte sich der Frankfurter Zoologe Prof. Grzimek sinngemäß: Holz kann man nach Deutschland importieren, Erholungswälder nicht. Dieser unsinnigen These von Grzimek muß energisch widersprochen werden. Die Holzimportmöglichkeiten sind nicht unbegrenzt, die Weltholzversorgung, insbesondere die Versorgung der Industrieländer, wird bis zum Jahr 2000 immer schwieriger werden. Der Holzverbrauch in den Entwicklungsländern steigt mit zunehmender Industrialisierung und Zivilisation im Verbund mit der Bevölkerungsexplosion in der Dritten Welt so gewaltig, daß diese Holzüberschußländer in einem Vierteljahrhundert ihre Rohholzexporte erheblich drosseln werden.

Zusammenfassend stelle ich fest: Der Bauernwald des Hochsauerlandkreises ist zur bestmöglichen Versorgung der Volkswirtschaft mit dem reproduzierbaren und umweltfreundlichen Naturprodukt Holz auch wie insbesondere vor den Toren des Ruhrgebietes verpflichtet.

3. Ansprüche der Verkehrs-, Siedlungs- und Energieversorgungsträger

Obleich die Waldverluste im Hochsauerlandkreis bedingt durch Vorhaben und Maßnahmen von Trägern öffentlicher Belange noch erheblich niedriger sind als in anderen Räumen Nordrhein-Westfalens, muß doch festgestellt werden, daß verschiedene Waldbauernbetriebe durch Infrastrukturmaßnahmen erheblich geschmälert, in ihrer Existenz bedroht und z. T. vernichtet wurden und noch werden. Als Stichworte möchte ich nur nennen: Autobahnbau A 46 von Neheim-Hüsten bis Marsberg (ca. 100 km Länge), Verbreiterung von Bundes- und Landstraßen, Hochspannungsleitungen und Pumpspeicherwerke von den VEW, Ferngasleitungen und Talsperrenplanungen, Feriendörfer. Für diese Einrichtungen, die der Öffentlichkeit dienen sollen und müssen, wird der Wald allgemein noch als billige Flächenreserve angesehen. Mangels einer aktuellen Statistik lassen sich keine genauen Angaben über bisherige Verluste an Waldflächen für diese Maßnahmen machen.

Die Waldbauern sehen die Notwendigkeit von überörtlichen Einrichtungen und ebenso von Strukturverbesserungsmaßnahmen und -vorhaben ein. Diese verbessern auch zweifelsfrei die Lebensverhältnisse aller Einwohner, doch wünschen sich die Grundeigentümer häufig maßvolleres und umsichtigeres

Planen und Vorgehen der Technokraten. Machen sich Planer von Fernstraßen und Hochspannungsleitungen am Reißbrett ausreichend Gedanken, die über ihre beruflichen und unternehmerischen Interessen hinausgehen? Bedenken sie die gnadenlose Zerstörung von Einzeleigentum, die Bedrohung von bäuerlichem Hofgut, die Gefährdung von Wäldern durch großräumiges Aufreißen der Bestandesträufe? Läßt sich nicht manches Mal eine andere Variante der Trasse — für den Bauträger vielleicht teurere, aber ökologisch bessere und für die Bewohner des Raumes günstigere — finden?

Selbstbestimmung ist ein gefälliges Schlagwort und eine beliebte Forderung der modernen Politik. Nimmt aber in der Landesplanung und Landesentwicklung die Fremdbestimmung der Technokraten über die Wünsche der Einheimischen nicht überhand? Muß es z. B. einen Waldbauern nicht verärgern, wenn die zuständige untere Baubehörde ihm die Genehmigung eines Hausbaues verweigert, Planungsgemeinschaften mit öffentlichem Auftrag seine Flächen aber als Ferienhausgebiet verplanen, ohne die Meinung des Grundeigentümers zu ergründen?

Ich meine, es sei an der Zeit, in der Landesforschung auch diese Frage einmal zu diskutieren!

4. Ansprüche der NATO-Streitkräfte

Die Notwendigkeit der NATO-Streitkräfte — es schläft sich nachts ruhiger — wie auch die Notwendigkeit von soldatischen Übungen sehen die Waldbauern wie wohl die meisten Bundesbürger ein. Doch auf jeden Fall werden die Manöver von militärischen Einheiten im Bauernwald als erhebliche Belästigung empfunden. Ohne Manöverschäden verläuft kaum eine Übung. Die Waldwege werden in Mitleidenschaft gezogen, Kulturen und Baumholzbestände werden von Heeresfahrzeugen befahren, mühsam eingeschlagene Schichthölzer dienen hin und wieder den Landsern als griffbereites Brennmaterial fürs Lagerfeuer. Zurück bleiben nicht selten Müllhinterlassenschaften!

Die Manöverschäden im Walde lassen sich finanziell ersetzen; dies geschieht in aller Regel auch nach entsprechenden Verhandlungen, wenn die Schäden rechtzeitig samt der verursachenden Einheit festgestellt werden. Ohne Schadensersatz bleibt aber der Ärger für den Waldbauern und der Zeitaufwand für die Kontrolle seines Eigentums während und nach der Übung. Die Forstbauern wissen und verstehen, daß sich die Übungen nicht generell unterbinden lassen. Aber sie bitten um eine Verteilung räumlich über den gesamten Kreis, damit nicht stets die gleichen Betriebe betroffen werden. Schön wäre es dazu, wenn auch in der Truppe beim einzelnen Soldaten mehr Verständnis für die Natur und die mühevollen Arbeiten der Bauern „in Wald und Flur“ geweckt würden.

5. Ansprüche der Jäger

Mit Ausnahme des Staatswaldes ist die Gesamtjagdfläche des Hochsauerlandkreises in 435 Jagdreviere eingeteilt; davon sind 133 = 30% Eigenjagdbezirke und 302 = 70% gemeinschaftliche (= genossenschaftliche) Jagdbezirke.

Die gemeinschaftlichen Jagdbezirke sowie die Eigenjagden der Gemeinden werden in aller Regel — wie auch neuerdings vermehrt Teilbezirke des Staatswaldes — durch Verpachtung genutzt. Alle Verpächter vergeben die Jagdausübungsmöglichkeiten auf Grund von Submissionen und Versteigerungen nach dem Meistgebotsprinzip. Bei den leeren Kassen der öffentlichen Haushalte sind der Landesfinanzminister und die Stadtkämmerer überglücklich über sehr hohe Pachtpreise, viele Genossen in einer Jagdgenossenschaft denken ebenso. Die meisten Jagdgenossen sind Land- und Forstwirte. Die Jäger, die sich eine teure Niederwildjagd für 30—40 DM/ha oder eine Hochwildjagd für 80—180 DM/ha leisten können, dürften wohl aus ihrer Sicht verständlicherweise für hohe Wilddichten plädieren und hohe Abschlußquoten erwarten. Mit der Erwartung hoher Wildbestände kommen die Jäger natürlich auch den Waldspaziergängern entgegen, die gern viel Wild auf ihren Wanderungen sehen möchten. Hohe Wilddichten und optimale Waldwirtschaft widersprechen aber einander.

Hohe Wilddichten haben schlimme Forstschäden zur Folge. Besonders zu erwähnen ist hier das Schlagen und Schälen des Rotwildes und das Fegen und Verbeißen des Rehwildes. Davon ist selbstverständlich der Bauernwald nicht ausgenommen.

Teurer Schälenschutz und Waldzäune sind häufig die einzigen Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Schäden. Insbesondere im kleinparzellierten Privatwald ist ohne Wildzaun kaum noch eine Buchennaturverjüngung hochzubekommen, da andernfalls die Rehe alle Keimlinge abäsen.

Meiner persönlichen Überzeugung nach sind die Schalenwildbestände auch im Bauernwald des Kreises zu hoch. Die Abschlußzahlen sollten von den unteren Jagdbehörden erhöht werden; andererseits sollten sich alle Verpächter, voran Landesfinanzminister und Stadtkämmerer, Gedanken machen zu einer anderen Methode der Jagdverpachtung. Es müssen nicht Höchstpreise sein, die gefordert werden, dann werden auch nicht Höchsterwartungen an die Wildbestände gestellt. In Bayern beispielsweise sollen abgewogene Festpreise für die Verpachtungen vereinbart worden sein, die Vergabe der Jagd erfolgt dann durch Losentscheid.

Für Widerstreiter sei deutlich hinzugefügt: Wild gehört zum Wald, es ist Element unseres Natur- und Kulturraumes, es soll nicht ausgerottet werden, sondern in angemessener Zahl seinen Platz einnehmen. Der leise Waldspaziergänger und Wildbeobachter sowie die Jäger werden auch bei einer geringeren Stückzahl immer noch ihre Freude an dieser Kreatur finden!

6. Ansprüche der Ökologen und Landschaftsplaner

Von vielen Seiten blickt man mit Sorge auf die Entwicklung der Holzarten im Bauernwald. Das Schlagwort von der „Verfichtung“ geht um. Daß die Fichte wirtschaftlich notwendig und bislang auf den meisten Standorten des Bauernwaldes ökologisch sinnvoll und vertretbar ist, habe ich schon erläutert. Auf den gefährdeten Standorten sollte die Fichte nach Erreichung der Hiebsreife der Bestände — oder vielleicht schon vorher nach Eintritt von Kalamitäten —

ausgetauscht werden gegen stabilere Holzarten. Es bieten sich hierfür in höheren Lagen Mischbestände aus Buchen und wurzelintensiven, ertragreichen Tannenarten oder Lärchen an, in unteren Lagen eventuell auch Eichenmischbestände.

Ich meine aber, daß man diese U m w a n d l u n g e n i. d. R. nur vom größeren Bauernwald freiwillig erwarten kann. Wegen der hohen Kosten sind hierzu öffentliche Zuschüsse vonnöten. Beim Abtrieb von Fichtenbeständen in Siepen — also schmalen, gut wasserversorgten Taleinschnitten — sollte sich mancher Landwirt die Frage stellen, ob eine Wiederaufforstung mit Laubholz — Buche gemischt mit Edellaubhölzern wie Ahorn und Esche — für die nächsten Generationen nicht auch Erträge einbringt.

Aus Gründen des Forstschutzes, der Waldökologie, der räumlichen Ordnung und natürlich auch des Landschaftsbildes sind m. E. Laubholzbestände mit 30—35% Anteil im gesamten Bauernwald für die Zukunft anzustreben. Zudem sollte es eine Verpflichtung sein, auch den Nachfahren wertvolleres, nutzbares Laubholz bereitzustellen.

Die Aufforstung von Grenzertragsböden in Hanglagen mit Fichte kann ökologisch nicht generell abgelehnt werden, wie es so häufig geschieht. Aber auch hier sollten die Waldbauern nach Beratung mit den Forstleuten genau abwägen, wo ein Anbau von Douglasien oder eine Mischung von Buche/Lärche noch sinnvoller ist. Die Rotfäulegefahr auf den ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen ist nach der jahrzehntelangen Düngung nämlich stets im Auge zu behalten.

Es gibt im Sauerland bestimmt noch eine Reihe von Wiesentälern, die völlig fernab vom Erholungs- und Reiseverkehr liegen und unproblematisch aufgeforstet werden können, wenn die Landwirtschaft dort aufgegeben werden sollte. Welche Holzarten dort angebracht sind, sollte zwischen Eigentümer und forstlichem Berater unter abgewogener wirtschaftlicher und ökologischer Betrachtung erörtert werden. Rein subjektives Schönheitsempfinden halte ich bei dieser Problemstellung für das letzte Kriterium.

In Tälern, die von nachweislicher Bedeutung für den Erholungsverkehr sind, die viel befahren und viel besucht werden und von besonderem landschaftlichen Reiz sind, sollte die Aufforstung gänzlich gestoppt werden. Ist dies auf Grund freiwilliger Rücksichtnahme durch den Grundeigentümer nicht möglich, so muß das Verbot nach § 15a Landschaftsgesetz über den Landschaftsplan nach ausführlicher Beratung der Fachexperten und Entscheidung des Kreistages Platz greifen.

Im übrigen werden sicherlich auch die weiteren Bestimmungen des § 15 des Landschaftsgesetzes NRW bekannt sein. Der Landschaftsplan kann nämlich unter Berücksichtigung der von den Forstbehörden zu erarbeitenden Fachbeiträge für bestimmte Flächen

.

- b) Umwandlung von Laubholzbeständen in Nadelholzbestände verbieten,
- c) für Wiederaufforstungen einen bestimmten Laubholzanteil vorschreiben,
- d) eine bestimmte Form der Endnutzung untersagen.

Dazu hat der Landtag beschlossen, daß der Waldbesitzer für die ihm entstandenen Nachteile angemessen in Geld zu entschädigen ist, wenn die Festsetzungen das **Z u m t b a r e** überschreiten.

Ich befürchte, daß in Einzelfällen erst Gerichte klären werden, was zumutbar ist. Die Entschädigungsfrage kann ein schwieriges juristisches Problem werden.

7. Ansprüche der Freizeitgesellschaft

Seit Inkrafttreten des Landesforstgesetzes NRW im Jahre 1969 ist das **B e t r e t e n d e s W a l d e s** aller Besitzarten zum Zwecke der Erholung gestattet. Einschränkungen des Betretungsrechtes sind im Gesetz festgelegt. Unabhängig von diesem juristischen Akt besuchten auch vorher schon die Erholungssuchenden die Bauernwälder.

Der Drang der Bürger, insbesondere der Bewohner unserer nordrhein-westfälischen Ballungsräume, in die sauerländischen Wälder primär an den Wochenenden und in den Ferien ist im letzten Jahrzehnt von Jahr zu Jahr stärker geworden. Der Fremde wie die Masse der Einheimischen kennen die örtlichen Besitzgrenzen nicht, sie interessieren sie auch wohl wenig.

Die Spaziergänger, Wanderer, Trimm-Dich-Fans, Skilangläufer und Pilzsucher durchstreifen Privat-, Kommunal- und Staatswälder. **Z ä h l u n g e n** oder systematische Beobachtungen, welche Wälder am meisten frequentiert werden, sind m. W. im Hochsauerlandkreis noch von keiner Institution durchgeführt worden. Ich nehme aber sicher an, daß der Zustrom der Waldbesucher am größten auf die Forste in den **N a t u r p a r k e n** ist. Hier sind Waldparkplätze, Schutzhütten, Ruhebänke, Waldlehrpfade, Rundwanderwege usw. angelegt. Mit Ausnahme der Homert liegt der größte Teil der öffentlichen Waldungen des Kreises in den Naturparks. Die übrigen Bauernwälder außerhalb der Naturparke sind erheblich weniger, weitflächig überhaupt nicht „möbliert“; sie erleben auch überwiegend nur vereinzelte, in aller Regel ruhige Waldbesucher.

Ich darf wohl behaupten, daß die meisten Bauernwälder durch die **B e s u c h e r z u F u ß** derzeit noch keine große Belastung erfahren. Dieser Zustand kann sich im nächsten Jahrzehnt allerdings sehr ändern, wenn die Verkehrsverhältnisse in und zu diesem Raum besser werden und die Freizeit der Bürger weiter zunimmt.

Aufschlußreich sind zur **b i s h e r i g e n B e l a s t u n g** vielleicht einige Zahlen. Von den Mitteln, die die Forstbehörden in Westfalen-Lippe 1975 für Entschädigungen für Schäden durch Erholungsverkehr zahlten, gingen in den Hochsauerlandkreis nur 1%, für die Müllbeseitigung im Privatwald nur 5% der Gelder.

Waldläufer und Waldbauern stehen m. E. in keinem Widerstreit. Sorge haben die Grundeigentümer nur gelegentlich in der wärmeren Jahreszeit vor Waldbränden. Dann erwarten die Waldbesitzer höchste Vorsicht; ihre gemütlichen Sonntagsspaziergänge werden an heißen Tagen häufig zu eiligen, aufmerksamen Feuerstreifen.

Ein gespanntes Verhältnis scheint sich mehr und mehr allerdings zwischen den Waldbauern und den Reitern zu entwickeln, seit das Reiten im Walde auf Wegen durch das Landschaftsgesetz im Jahre 1975 erlaubt wurde und dieses Hobby einen großen Aufschwung nimmt. Wenn auch mit öffentlichen Geldern weitgehend gefördert, so haben die Privatwaldbesitzer dennoch große finanzielle Anstrengungen vollbringen müssen, um ihre Flächen durch Forstwege aufzuschließen. Große Investitionen sind im Privatwald in den Wegebau gesteckt worden. Diese Wege, die allen Erholungssuchenden offenstehen, werden nun durch die aufschlagenden Hufe z. T. beträchtlich in Mitleidenschaft gezogen. Für diese Schäden verlangen die Waldbauern berechtigten Ersatz; unklar im Streit ist nur, wer zahlt. Ich meine, auch hier hat das Verursacherprinzip zu gelten.

Im übrigen bestehen nicht nur Konfliktsituationen zwischen Eigentümern und Reitern, sondern zunehmend auch auf „verstopften“ Wegen zwischen Waldbesuchern zu Fuß und Waldbesuchern zu Pferde.

8. Zusammenfassung

Neben der Nutzfunktion (Einkommen, Sparkasse, Rohstofflieferung) und der Erholungsfunktion übernimmt der Bauernwald auch Schutzfunktionen (Wasserschutz, Bodenschutz, Klimaschutz, Sichtschutz und Immissionsschutz). Nur in den wenigsten Fällen beeinträchtigen diese Schutzfunktionen die klassische Waldbewirtschaftung der Privateigentümer sehr. Einschneidendste Maßnahmen erfährt die Waldbewirtschaftung wohl richtigerweise in den Wasserschutzzonen.

Auf Grund eines Runderlasses des Ernährungsministers von 1974 werden im Rahmen der Waldfunktionskartierung in NRW die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes festgestellt. Diese Kartierung wird in allen Besitzarten durchgeführt. Die „Sozialfunktionen“ werden erfaßt und kartenmäßig dargestellt, wenn sie für das Gemeinwohl von so großer Bedeutung sind, daß ihre Schutz- oder Erholungsfunktion die Waldwirtschaft bestimmt oder beeinflußt. Hiernach werden zwei Stufen unterschieden:

Stufe 1

Die Schutz- und Erholungsfunktion hat so große Bedeutung, daß sie die Waldbewirtschaftung bestimmt.

Stufe 2

Die Schutz- oder Erholungsfunktion hat so große Bedeutung, daß sie die Waldbewirtschaftung beeinflußt.

Für den Hochsauerlandkreis wurde mir freundlicherweise das vorläufige Arbeitsergebnis vom Forsteinrichtungsbezirk 7 des LOLF in Meschede zur Verfügung gestellt. Danach werden in der Waldfunktionskarte die Flächen aller Waldbesitzarten festgehalten, wie es in Tabelle 4 übersichtlich ausgewiesen ist.

Bei der Kartierung der Waldfunktionen ist mit Ausnahme der Erholungsfunktion bislang nicht festzustellen, inwieweit die Besitzarten betroffen sind. So ist die Angabe der Belastung des Bauernwaldes auch vorerst in Zahlen dieser Art nicht möglich.

Tabelle 4 Die Waldfunktionen im Hochsauerlandkreis
(Trennung öff.-priv. Wald nur bei Erholung)

Funktion	Stufe 1	Stufe 2	Gesamt	St. 1	St. 2	Gesamt	
	ha	ha		ha	von Gesamtwaldfläche		
				%	%	%	
Wasserschutz	172	17.733	17.905	0,2	16,8	17,0	
Klimaschutz	5	131	136	—	0,1	0,1	
Sichtschutz	78	105	344	0,1	0,1		
Immissionsschutz (incl. Lärmschutz)	76	640	716	0,1	0,6	0,2	
Bodenschutz	172	172	183	0,2	0,2	0,7	
Forschung, Lehre u. sonst. Schutz	192	1.658	1.850	0,2	1,6	1,8	
Erholung	566	2.516	3.082	0,5	2,4	2,9	
(davon öffentl. Wald Privatwald)	(116 450)	(1.608 908)	(2.058 1.024)	(0,4 0,1)	(1,5 0,9)	(1,9 1,0)	
Summe:	Reale Gesamtfläche der Funktionsstufen 1+2 (bei teilweiser Überlagerung von Funktionen)						
		21.815	22.994	1,1	20,7	21,8	

Zum Schluß stelle ich die Anspruchsgruppen noch einmal zusammenfassend gegenüber und wage folgende Prognosen:

Waldbauern und Holzwirtschaft

haben keine divergierenden Wünsche, sie streiten sich allenfalls um die Holzpreise.

Waldbauern und Verkehrs-,
Siedlungs-
u. Energie-
Versorgungsträger

stehen wohl in größtem Widerstreit; hier hilft vielleicht ein umweltbewußteres Denken aller Bürger in der Zukunft.

Waldbauern und NATO-Streitkräfte

stehen in keinem großen Krieg, Friedenslösungen sind möglich.

Waldbauern und Jäger

müßten eigentlich ihre Konflikte lösen und sich einigen können, da sie teilweise dieselben Personen sind.

Waldbauern und Ökologen sowie
Landschaftsplaner

müßten mit Hilfe öffentlicher Zuschüsse für den Privatwald zum Konsens gebracht werden können.

Waldbauern und Erholungssuchende

sind bislang keine Widersacher, wenn man von den teilweisen Problemen mit der Reiterei absieht; die Situation kann sich aber hier in der Zukunft verschärfen bei erheblich größerem Zustrom in die Wälder.

Für den Bauernwald des Hochsauerlandkreises kann man fast uneingeschränkt die „Kielwassertheorie“ bejahen, die besagt, daß die Nutzfunktion des Waldes den Vorrang einnimmt und im „Kielwasser“ die Erholungs- und Schutzfunktionen mitschwimmen.

Die bäuerliche Forstwirtschaft ist kein blühender Wirtschaftszweig im Hochsauerlandkreis — das zeigten die Einkommenszahlen; aber ihre Situation ist erheblich günstiger als in anderen Regionen Westfalens.

Die Staatsbürger — die Allgemeinheit — verlangen Schutzwald und Erholungswald und auch den Rohstoff Holz. Sie wünschen eine Ausgewogenheit der Waldfunktionen.

Der einzelne Waldbauer benötigt Arbeitseinkommen und Gewinn aus seinem Waldbesitz. Er wünscht Zufriedenheit im Beruf und Sicherheit des Eigentums. Kluge Forstpolitik — besser gesagt Gesellschaftspolitik — muß die richtigen Weichen für ein friedliches Dasein aller am Bauernwald Interessierten stellen.

Die Landwirtschaft heute im Hochsauerland — Probleme, Tendenzen und Wünsche —

Von Egon Honigmann, Allendorf

Als ich von dem Vorsitzenden der Geographischen Kommission gebeten wurde, im Rahmen der Jahresversammlung der Kommission aus der Sicht des praktizierenden Landwirts zu diesem Thema einmal Stellung zu nehmen, habe ich anfänglich Bedenken gehabt, diese Aufgabe zu übernehmen. Die Bedenken kamen aus der Überlegung, ob das gewünschte, sehr umfangreiche Thema hier in Kurzform ausreichend dargelegt werden kann, und ob in mir überhaupt der passende Referent gewählt worden sei. Trotzdem bin ich der Einladung gern gefolgt, da mir einmal Gelegenheit geboten wird, meine Gedanken zu den Problemen der Landwirtschaft im neuen Großkreis hier vorzutragen. Dabei gehe ich davon aus, daß das vorgegebene Thema nicht bis in alle Einzelheiten erschöpft werden kann, da dies aufgrund der zeitlichen Beschränkung nicht möglich ist. Es kommt mir mehr darauf an, die anstehenden Fragen einmal anzureißen. Eine anschließende Diskussion mag dann Einzelfragen dieses Themas noch vertiefen.

Der Hochsauerlandkreis ist, wie Sie wissen, aufgrund der Neugliederung entstanden und umfaßt die Altkreise Brilon, Meschede und den Restkreis Arnshagen. Den „Restkreis“ Arnshagen deshalb, weil das ehemalige Amt Balve an den Märkischen Kreis und das Amt Warstein an den Kreis Soest-Lippstadt abgegeben wurden. Im Raum Marsberg sind geringe Teile des ehemaligen Kreises Büren dem Hochsauerlandkreis zugeordnet worden. Damit umfaßt der Hochsauerlandkreis eine Gesamtfläche von ca. 2000 qkm.

Von der Gesamtfläche werden rd. 580 qkm = 58 000 ha mit einem Anteil von 55% Grünland durch landwirtschaftliche Betriebe genutzt. Die Forstfläche des Privatwaldes umfaßt rd. 355 qkm = 35 000 ha. Die Forstwirtschaft bildet somit eine wesentliche Grundlage für die landwirtschaftlichen Betriebe im hiesigen Raum. Außer der Erzeugung von Rohholz ist die Möglichkeit, die in den landwirtschaftlichen Betrieben freiwerdenden Arbeitskräfte in der Forstwirtschaft einzusetzen, von großer Bedeutung.

Ich möchte mich nun zunächst den rein landwirtschaftlichen Problemen zuwenden, da mein Vorredner, Herr Kathol, über die bäuerlichen Wälder und deren Bedeutung schon Näheres ausgeführt hat.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird z. Z. von insgesamt 2768 landwirtschaftlichen Betrieben mit mehr als 5 ha LN bewirtschaftet; 1973

waren es noch 2862 Betriebe. Das bedeutet eine Verminderung um 94 Betriebe in 6 Jahren. Damit haben also jährlich rd. 16 Betriebe ihre Produktion eingestellt.

Der prozentuale Anteil der Betriebstypen — Vollerwerbs-, Übergangs-, Zuerwerbs- und Nebenerwerbsbetriebe — hat sich in dieser Zeitspanne folgendermaßen verändert:

	1973	1978	Differenz
VE =	22%	26%	+ 4%
UE =	35%	32%	— 3%
ZE =	4%	4%	—
NE =	39%	38%	— 1%

Diese Zahlen zeigen eine Veränderung von 4% zugunsten der Vollerwerbsbetriebe. Beim ersten Anblick scheint es, als wenn der vielzitierte Strukturwandel an der sauerländischen Landwirtschaft vorbeigegangen wäre. Das ist aber nicht der Fall. Der Strukturwandel hat sich hier im wesentlichen bereits in den Jahren 1967—1973 vollzogen.

Leider liegen mir aus dem Hochsauerland keine Vergleichsdaten vor. Die Veränderungen im Bereich der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe können jedoch darüber Aufschluß geben. Von 1969 bis 1977, in 9 Jahren also, traten folgende Veränderungen ein: Von insgesamt 54 500 Betrieben im Jahre 1969 wurden bis 1977 rd. 8500 Betriebe aufgegeben. Das sind etwa 16%. Mit über 40% stellen darunter die Betriebe mit 5—10 ha den überwiegenden Anteil. In der Größenklasse 10—20 ha haben etwa 20% ihre Betriebe aufgegeben. In der Größenklasse über 20 ha ist eine Zunahme von rd. 10% zu verzeichnen.

Für den Hochsauerlandkreis dürfte die Entwicklung ähnlich zu beurteilen sein. Hier hat die Landwirtschaft in der Zeit von 1961 bis 1970 insgesamt 12 000 Arbeitskräfte freigesetzt. Die wirtschaftlichen Voraussetzungen der landwirtschaftlichen Betriebe sind aufgrund der unterschiedlichen natürlichen Voraussetzungen sehr verschieden. Das findet auch seinen Niederschlag in der durchschnittlichen Betriebsgröße. Diese beträgt im Raum Arnsberg rd. 20 ha, um Winterberg dagegen nur rd. 9 ha. Die wirtschaftlichen Voraussetzungen näher zu untersuchen, soll aber nicht Gegenstand meiner Ausführungen sein, obschon diesem Faktor eine wesentliche Bedeutung im Hinblick auf die Existenz der Betriebe zukommt.

Der Hochsauerlandkreis erstreckt sich vom Kernsauerland im Westen über das Astengebiet und Teile des Nord- und Ostsauerlandes bis hin zum Eggegebirge im Raum Marsberg—Westheim—Meerhof im Osten. Er erstreckt sich damit fast ausschließlich über Mittelgebirgslagen. Die abwechslungsreiche und reizvolle Landschaft läßt ihm schon seit Jahren die Bedeutung als Erholungsraum zukommen. Die günstige Lage zu den Siedlungsschwerpunkten an Rhein und Ruhr begünstigte diese Entwicklung, und zwar gerade für die Naherholung.

Darüber hinaus gewinnt dieser Raum zunehmend Bedeutung für die Wasserwirtschaft und als weitgehend noch intakter Naturraum. Über den Begriff „intakter Naturraum“ wird man hier streiten können. Im Hinblick auf die Ver-

hältnisse in den Ballungszentren darf diese Formulierung aber wohl gewählt werden.

Und damit komme ich zum Kern meines Themas, nämlich den Folgen dieser Entwicklung für die Land- und Forstwirtschaft. Dabei kann die Landwirtschaft nicht mehr isoliert gesehen werden. Die ständig steigende Verflechtung mit übrigen Wirtschaftsbereichen und ihre Bedeutung im Zusammenhang mit der Landschaftserhaltung macht sie zum Bestandteil des ländlichen Raumes schlechthin. Folglich wird sie auch von fast allen Maßnahmen, die den ländlichen Raum betreffen, tangiert.

Die Bedeutung des ländlichen Raumes im Hinblick auf seine landschaftserhaltenden Funktionen wird von großen Teilen der Bevölkerung zunehmend erkannt. Darüber hinaus erhebt die Bevölkerung in zunehmendem Maße selbst Anspruch auf die Landschaft.

Bei den vielschichtigen Interessen der einzelnen Gruppen muß es hier zwangsläufig zu Interessenkollisionen kommen. Durch Gesetze und Verordnungen wurde in den letzten Jahren versucht, den neueren Erkenntnissen und Erfordernissen Rechnung zu tragen. Es handelt sich um folgende Gesetze:

1. Landesforstgesetz von Nordrhein-Westfalen von 1970

Hier ist erwähnenswert, daß in diesem Gesetz das allgemeine Betretungsrecht der Forstflächen verankert ist. Wie Sie wissen, haben sich die Gemüter bei der Gesetzgebung gerade an dieser Bestimmung, dem Betretungsrecht, nicht unerheblich erhitzt, obschon auch vor der Gesetzgebung rd. 98% der westfälischen Waldungen den Erholungssuchenden frei zugänglich waren. Den Reitern wurde das Reiten im Walde untersagt.

2. Bundeswaldgesetz aus dem Jahre 1975

In diesem Gesetz wurde den Reitern der uneingeschränkte Zugang zum Wald verwehrt, nach dem Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen aus dem Jahre 1975 ist den Reitern der Zugang jedoch uneingeschränkt gestattet.

3. Der Vollständigkeit halber weise ich noch hin auf das Bundesnaturschutzgesetz von 1976, auf das Bundesimmissionsschutzgesetz und auf das Bundes- und Landesjagdgesetz. Hinzu kommen unzählige Erlasse und Verordnungen sowie die landesplanerischen Zielsetzungen und ihre Auswirkungen auf die ländliche Siedlungsstruktur.

Ich verkenne nicht, daß die vorgenannten Gesetze und Verordnungen den vielschichtigen Interessen der Allgemeinheit Rechnung tragen wollen. Es kann aber auch nicht verkannt werden, daß gerade die Land- und Forstwirtschaft im hiesigen Raum dadurch besonders betroffen wird. Die Probleme sind umfangreich. Es ist gar nicht möglich, im Rahmen dieses Vortrages auf alle einzugehen. Lassen Sie mich jedoch ein Problem, das ich z. Zt. für eines der wesentlichen halte, erläutern.

Die Allgemeinheit bringt der Land- und Forstwirtschaft zwar zunehmendes Interesse und Verständnis entgegen. Sie ist aber, bedingt durch ihr zunehmendes Umweltbewußtsein, auch kritischer geworden. Moderne land- und forstwirtschaft-

schaffliche Produktionsverfahren, insbesondere der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngermitteln, werden heute nicht mehr als selbstverständlich und notwendig hingenommen, sondern unter Hinweis auf eventuelle negative Auswirkungen auf den gesamten Naturhaushalt und damit auch auf die Lebensqualität des Menschen kritisiert bzw. abgelehnt.

Der Problemkreis Umwelt ist der Land- und Forstwirtschaft seit Jahren bekannt. Gerade die älteren Landwirte haben schon vor Jahren, wenn auch nicht öffentlich, vor einem Einsatz der Chemie und einem überhöhten Düngeraufwand gewarnt. Sie wußten sicherlich nicht genau den Grund dafür, weil ihnen die Folgen im einzelnen nicht bekannt waren. Sie fühlten wohl mehr, daß sich hier auf Dauer negative Auswirkungen zeigen können. Letztlich konnten sich diese Erkenntnisse aber nicht durchsetzen. Die ständig steigenden Ansprüche der Allgemeinheit an Wohlstand und das dadurch bedingte wirtschaftliche Wachstum konnten vor den Toren der landwirtschaftlichen Betriebe nicht haltmachen. Um die Land- und Forstwirtschaft in ihrer wirtschaftlichen Existenz nicht zu gefährden, war die Weiterentwicklung der Bewirtschaftungsmethoden sogar notwendig. Zwar werden die Grenzen dieser Entwicklung heute klarer sichtbar, obschon wissenschaftlich dafür die letzten Erkenntnisse noch nicht vorliegen. Es kann aber auch nicht gelehnet werden, daß die Einschränkung der weiteren Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft zu schwerwiegenden allgemeinwirtschaftlichen Folgen führen kann — ein Problem, das von der Landwirtschaft allein nicht zu lösen ist.

Lassen Sie mich hier einen Gedanken einflechten, den ich schon einmal aus einem anderen Anlaß ausgesprochen habe. Vor 20 Jahren kam dem Kartoffelanbau im Sauerland noch erhebliche Bedeutung zu. Inzwischen ist er uns, zumindest auf dem eigenen Acker, fast völlig fremd geworden. Die Ursache dafür ist nicht nur bei den Landwirten zu suchen. Der Kultusminister hat hieran ebensolchen Anteil. Er müßte eigentlich 3 Wochen Kartoffelferien anordnen, um Hilfen für die Ernte zu erhalten. Das aber würde eine Verkürzung der Sommerferien bedeuten, und wer möchte darauf schon verzichten? An diesem kleinen Beispiel zeigt sich, wie sehr die Entwicklung der Landwirtschaft von den übrigen Entwicklungen in unserer Gesellschaft abhängt.

Eingangs habe ich schon erwähnt, daß die Land- und Forstwirtschaft ein Bestandteil des ländlichen Raumes ist und damit eigentlich von allen Maßnahmen im ländlichen Raum tangiert wird. Ich weise nur hin auf den zunehmenden Bedarf an Flächen für die Allgemeinheit: Flächen für industrielle Ansiedlungen, Flächen für Straßenbau, Flächen für die Wasserwirtschaft. Hinzu kommen zahlreiche Ausweisungen von Schutzgebieten: für Naturschutz, Landschaftsschutz und ebenfalls für die Wasserwirtschaft. Das alles schließt Einschränkung der bäuerlichen Nutzungen ein.

Wie steht es nun mit den Auswirkungen der Neugliederung und den landesplanerischen Zielsetzungen? Der Hochsauerlandkreis ist mit seinen Städten und Gemeinden am 1. 1. 1975 neu gegliedert worden. Kaum ein Gesetz vorher hat in den Lebensbereich eines jeden Bürgers so stark eingegriffen wie dieses Neugliederungsgesetz — das letztlich von der Mehrheit nicht mehr gewollt war. Zwar bin ich zunächst selbst Anhänger der Gebietsreform gewesen.

Als sich aber die Folgen insbesondere im Hinblick auf die Neugliederung unseres Kreises abzeichneten, habe ich davon Abstand genommen, weil mir die angestrebten Größenordnungen einfach zu unüberschaubar waren und die „beabsichtigte“ Bürgernähe damit keineswegs erreicht wird — auch wohl nicht in der Zukunft. Gerade für die einzelnen Ortschaften zeigen sich hier besondere Auswirkungen. Diese repräsentierten sich vor der Neugliederung je nach Größe mit 6—12 Gemeinderatsmitgliedern im Gemeinderat. Ihre Tätigkeit wurde ehrenamtlich ausgeführt und hatte durch die Anzahl der Mitglieder eine breite Basis. In den heutigen Parlamenten der Städte sind diese Gemeinden in der Regel je nur durch ein Ratsmitglied vertreten. Damit ist der ländliche Raum, d. h. gerade die Land- und Forstwirtschaft, im politischen Bereich völlig untervertreten. Die Ursache ist dafür unter anderem, daß im Hochsauerland der land- und forstwirtschaftliche Familienbetrieb vorherrscht, in dem der Betriebsleiter in der Regel die einzige Arbeitskraft darstellt und daher ein Mandat im kommunalpolitischen Bereich kaum noch übernehmen kann. Die Aufgaben eines kommunalpolitischen Mandatsträgers in einer Großgemeinde oder auch dem neugebildeten Kreis sind nämlich so vielfältig, daß die meisten Landwirte aus zeitlichen Gründen gar nicht mehr in der Lage sind, sich diesen auch noch zu widmen. Die Tätigkeit in den Stadt- und Kreisparlamenten ist fast zu einem Vollberuf geworden.

Ein besonderes Problem im ländlichen Raum ist die **R e f o r m d e s S c h u l w e s e n s**. Ausgelöst durch Lehrermangel und das Schlagwort „Bildungsnotstand“ sind in den letzten Jahren in den kleineren Ortschaften sämtliche Schulen aufgelöst worden. Vereinzelt sind zwar noch Grundschulen vorhanden, die aber auch schwerpunktmäßig unterhalten und von ehemaligen Nachbargemeinden beschickt werden. Während früher die Lehrer in den meisten Fällen innerhalb der einzelnen Ortschaften wohnten und in der Regel persönlichen Kontakt zu den Familien und deren Kindern hatten, sind sie heute den Eltern und Schülern persönlich kaum noch bekannt. Es mag dahingestellt bleiben, ob die neuen Schulsysteme von der reinen Ausbildung her bessere Gebilde darstellen als die alten. Unverkennbar sind aber in diesem Zusammenhang Grundlagen und Bindungen zerstört, auf die kleinere Orte einfach angewiesen sind. Der Lehrer war ja früher nicht schlechthin Lehrer; er war in der Regel auch gleichzeitig Organist, Dirigent des Gesangvereins oder auch Berater in persönlichen Fragen. Auch aus dieser Tätigkeit heraus ergaben sich persönliche Kontakte zu den Familien der Schüler, die für den erzieherischen Bereich der Kinder sicherlich sehr wertvoll waren.

Das tägliche Busfahren und die relativ lange Abwesenheit vom Elternhaus, wie sie nunmehr üblich geworden sind, können im Hinblick auf die Erziehung unserer Kinder nicht problemlos gesehen werden. Ich will hier nicht der Zwergschule das Wort reden, ich halte aber eine weiter zunehmende Vermassung bereits im Schulalter für die Kinder für sehr bedenklich. Den Unbilden des Lebens werden sie in späteren Jahren noch zur Genüge ausgesetzt. Die Erkenntnisse der Medizin und der Psychologie kann ich wohl als bekannt voraussetzen.

Ein ganz besonderes Problem des ländlichen Raumes sind die **l a n d e s p l a n e r i s c h e n Z i e l s e t z u n g e n** im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung des ländlichen Raumes unter Berücksichtigung der **L a n d s c h a f t s e r h a l t u n g**.

Bekanntlich tendieren die landesplanerischen Zielsetzungen dahin, die bauliche Entwicklung weitgehend einzugrenzen bzw. ganz zu untersagen. Diese Absichten halte ich für äußerst bedenklich. Wie ich eingangs schon ausführte, hat die Land- und Forstwirtschaft in den Jahren von 1961 bis 1970 rd. 12 000 Arbeitskräfte freigesetzt. Damit hat sich die Zahl der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft, bezogen auf das Jahr 1977, um mehr als die Hälfte verringert. Dabei wurden in erheblichem Umfang landwirtschaftliche Kleinbetriebe aufgegeben. Das führte zwangsläufig dazu, daß die Böden, die maschinell sinnvoll genutzt werden können, an aufstockende Betriebe abgegeben wurden. Diese Entwicklung muß rein ökonomisch als durchaus sinnvoll gesehen werden, wobei jedoch nicht zu verkennen ist, daß gerade die für eine sinnvolle landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr geeigneten Flächen sowohl aus der Sicht der Land- und Forstwirtschaft als auch aus der Sicht der Landschaftsgestaltung ein allseits bekanntes Problem darstellen. Rein statistisch wird für die nächsten Jahre eine weitere Abwanderung von Arbeitskräften aus der Land- und Forstwirtschaft im Hinblick auf die besseren Erwerbsmöglichkeiten im gewerblichen Bereich vorausgesagt. Nach meinen Beobachtungen ist jedoch gerade in dieser Hinsicht in den letzten Jahren eine Tendenzwende erkennbar. Aufgrund der in der gewerblichen Wirtschaft bzw. im Dienstleistungsgewerbe nicht mehr zur Verfügung stehenden Arbeitsplatzangebote neigen immer mehr junge Landwirte dazu, ihren landwirtschaftlichen Betrieb, wenn auch nur im Nebenerwerb, aufrechtzuerhalten.

Außerdem hat das Landleben in den letzten Jahren wieder mehr an Attraktivität gewonnen. Ich halte diese Entwicklung für gut. Eine Vielzahl von Menschen in der Land- und Forstwirtschaft zu beschäftigen ist m. E. einmal aus soziologischen Gründen erforderlich. Außerdem wird dadurch die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen in Problemgebieten am ehesten gewährleistet, was aus der Sicht der Landschaftserhaltung als gewünschtes Ziel angesehen werden muß. Die Zunahme von Brachflächen bzw. die Aufforstung von Grenzertragsböden innerhalb der rein landwirtschaftlich strukturierten Räume ist ein allgemein bekanntes Problem. Eine Generallösung dieses Problems bietet sich z. Zt. nicht an. Einerseits ist es erstrebenswert, diese Entwicklung soweit wie möglich einzugrenzen; andererseits wird man den Eigentümern derartiger Flächen kaum zumuten können, ohne Aussicht auf Erfolg die Bewirtschaftung derartiger Flächen vorzunehmen. Eine auf wirtschaftlichen Ertrag ausgerichtete Land- und Forstwirtschaft aber gewährleistet nach meiner Auffassung von den Kosten her die sinnvollste Erhaltung der Landschaft. Selbstverständlich sollte dabei auch den Bedürfnissen der Landschaftsgestaltung und der Erhaltung des Naturhaushaltes weitgehend Rechnung getragen werden. Das kann jedoch meines Erachtens nur erreicht werden, wenn auch die öffentliche Planung auf diese besondere Interessenlage Rücksicht nimmt.

In dieser Hinsicht geht die **Z u k u n f t s p l a n u n g** nach meiner Meinung völlig fehl, wenn man davon ausgeht, daß für die Ansiedlung junger Menschen nur noch bestimmte Schwerpunkte vorgesehen sind. Das führt auf Jahre hinaus gesehen zu einer Überalterung der ländlichen Bevölkerung mit heute noch nicht abzusehenden sozialen Folgen. Die dadurch bedingte wirtschaftliche Schwächung des ländlichen Raumes verhindert so außerdem die sinnvolle Landschaftsgestaltung zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten. Die Zielsetzungen der Planung gehen

an den Bedürfnissen der Bürger im ländlichen Raum einfach vorbei. Sie müssen darauf ausgerichtet werden, den ländlichen Raum wirtschaftlich zu stärken, um damit die Kultur dieser Räume zu erhalten. Mir ist bekannt, daß die Geburtenrückgänge und die Abwanderungen aus den Ballungsgebieten für die Landesplanung besondere Probleme ergeben. Diese können jedoch nicht zu Lasten der ländlichen Bevölkerung gelöst werden.

Ich darf hier einmal einflechten, daß sich kürzlich eine Ortschaft um die Anerkennung als „Anerkannter Ferienort“ bemüht hat. Bei einer Bereisung des Ortes wurde geprüft, welche landwirtschaftlichen Intensivbetriebe und welche Handwerkerbetriebe noch ansässig seien. Hier ist wohl die Frage gerechtfertigt, wer denn sonst hier wohnen soll? Es kann doch denjenigen, die den Vorzug genießen wollen, im ländlichen Raum zu wohnen, zugemutet werden, daß es da mal nach Kuhstall riecht, denn diese Nutzung ist hier von Natur vorgegeben!

Ich komme zum Schluß und fasse meine Ausführungen kurz zusammen. Der überwiegende Teil der Fläche des Hochsauerlandkreises wird land- und forstwirtschaftlich genutzt. Gemäß der Höhenlage und dem vorgegebenen Anteil an natürlichem Grünland steht die Milchviehhaltung — auch schon im Hinblick auf die Betriebsgrößenstruktur — im Vordergrund, und die Einnahmen aus der Milchviehhaltung bilden für viele Betriebe die wirtschaftliche Grundlage. Das heißt, daß dem Milchpreis eine erhebliche Bedeutung zukommt. Eine weitere Einnahmequelle ist vielerorts der Fremdenverkehr geworden. Diese Entwicklung sollte allerdings nicht dahingehend überschätzt werden, daß man davon ausgeht, die Einnahmen aus dem Fremdenverkehr könnten schlechthin eine Alternative zur landwirtschaftlichen Produktion darstellen. Hier darf ich einmal auf die Aussagen von Herrn Dr. Müllmann am Vormittag zurückkommen. Er führte aus, daß im Hochsauerlandkreis ca. 250 landwirtschaftliche Fremdenpensionen vorhanden seien. Mich hat diese Zahl überrascht, denn ich habe den Anteil wesentlich höher eingeschätzt. Bei rd. 2770 vorhandenen Betrieben beträgt der Anteil der Pensionsbetriebe damit rd. 9%. Der vielzitierte Satz, ein Sommergast bringt soviel wie eine Kuh, kann daher nur bedingt gelten. Erholungssuchende stehen nun mal nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, denn inzwischen ist das gesamte Sauerland für den Fremdenverkehr erschlossen. Das bedeutet, daß sich den „Kuchen Fremdenverkehr“ immer mehr Menschen teilen müssen. Sicherlich hat der Fremdenverkehr auch der Landwirtschaft in erheblichem Umfang Vorteile gebracht. Er bietet hier aber nur selten eine Alternative. Der Strukturwandel wird sich in den nächsten Jahren aller Voraussicht nach in geringem Umfang vollziehen. Einmal sind immer mehr Landwirte geneigt, ihre Höfe als Nebenerwerbsbetriebe aufrechtzuerhalten; andererseits ist der Entwicklung der Größenordnung nach oben hin allein schon durch die vorhandene Geländegestalt im Hochsauerlandkreis eine bestimmte Grenze gesetzt. Die Vorstellungen eines Herrn Mansholt werden sich im hiesigen Raum kaum realisieren lassen.

Im Hinblick auf die Landschaftserhaltung dürfte eine vernünftige Mischung zwischen Voll- und Nebenerwerbsbetrieben auch für die Zukunft im Hochsauerlandkreis eine sinnvolle Lösung sein. Auch im Hinblick auf die soziologische Struktur der ländlichen Räume ist eine Vielschichtigkeit der Landwirtschaft wünschenswert. Die Existenz dieser Betriebe ist allerdings nur dann ge-

sichert, wenn sie nach betriebswirtschaftlichen, modernen Gesichtspunkten geführt werden. Damit wäre auch die Landschaftserhaltung zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten gewährleistet. Sollten sich hier durch die öffentliche Hand zugunsten der Allgemeinheit Eingriffe ergeben, wären Ausgleichszahlungen unerlässlich. Der ländliche Raum wird seine Zukunftsaufgaben nur wahrnehmen können, wenn er in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht gestärkt wird.

Die Ziele der Landesplanung sollten daher in allen Bereichen den Bedürfnissen der Menschen im ländlichen Raum Rechnung tragen. Denn nur bei einer gesunden Bevölkerungsstruktur wird der ländliche Raum langfristig der Aufgabe nachkommen können, auch dem Allgemeinwohl zu dienen. Diesen Belangen Rechnung zu tragen, dafür ist es heute noch nicht zu spät.

Wenn ich in meinen vorangegangenen Ausführungen auch in materieller Sicht gedacht habe, dann liegt das nicht daran, daß ich von Haus aus Land- und Forstwirtschaftler bin. Das liegt vielmehr in dem geflügelten Satz begründet, den der kleine Fritz einmal zorneserregt zu seiner Mutter sprach, nämlich: „Alle denken sie aber auch an sich, nur ich, ich denke an mich.“

Meine Ausführungen wären unter dem vorgegebenen Thema sicherlich noch um vieles zu vervollständigenden. Dafür aber brauchte man mehr Zeit. Hier konnte nur angedeutet werden, wie sich die Probleme der Bevölkerung und der Landwirtschaft in unserem ländlichen Raum darstellen. Ich hoffe, daß mir dies etwas gelungen ist. Wenn ich mit meinen Ausführungen dazu beigetragen habe, daß nicht eines Tages ein pflügender Landwirt in der Landschaft als Schandfleck empfunden wird, dann darf ich mich dafür bedanken, daß Sie mir zugehört haben.

Aussprache (Vorträge Kathol u. Honigmann)

Leitung: Ernst Th. Seraphim

Die Problematik der Einkommenssituation bäuerlicher Betriebe im Sauerland wurde von Honigmann, Kathol, Müller-Wille und Seraphim aufgegriffen. Etwas mehr als die Hälfte des Hochsauerlandkreises ist mit Wald bedeckt (55%), von dem sich rund 65% in Privatbesitz befindet. Der größte Prozentsatz hiervon entfällt auf Landwirte, mit weitem Abstand gefolgt von Handwerkern bzw. Selbständigen, adeligen Grundbesitzern, Beamten und Angestellten. Das bestätigt auch eine nach Berufen gegliederte Bestandsaufnahme, die Müller-Wille 1937 nach Umfragen in den einzelnen Gemeinden zusammenstellte.

Da die Landwirte ihren Waldbesitz, der bei den meisten landwirtschaftlichen Betrieben einen Anteil von 60—70% an der gesamten Nutzfläche einnimmt, im allgemeinen nur als zusätzliche Sparkasse für besondere Ausgaben werten können, muß das laufende Betriebseinkommen aus der Nutzung der Grünland- und Ackerflächen sowie des Viehstapels gewonnen werden. Während in den höher gelegenen Teilen des Hochsauerlandkreises viele Landwirte die gesamten Wald-

arbeiten alleine verrichten, hat man sich in den anderen Gebieten des Kreises zu Waldbetriebsgemeinschaften zusammengeschlossen, die angestellte Arbeitskräfte beschäftigen. Deren Lohnkosten, zuzüglich weiterer Betriebskosten, sind als Deckungsbeitrag von der Bruttoleistung abzurechnen, ehe sich das Bruttoeinkommen eines landwirtschaftlichen Betriebes ergibt, von dem nun noch Steuern und Vorsorgeleistungen in Abzug kommen. Es wird angestrebt, daß die landwirtschaftlichen Betriebe, die auch in Zukunft bestehen bleiben und gefördert werden sollen, ein Familieneinkommen, d. h. ein der Familie zur Verfügung stehendes Bruttoeinkommen, von mindestens 24 000 DM pro Arbeitskraft pro Jahr erzielen. Nachdem die Landwirte in den letzten 3 Jahrzehnten Einkommensverbesserungen durch wiederholte Mechanisierung ihrer Betriebe zu erreichen versucht haben, erwies es sich, daß nur über eine Spezialisierung bzw. Veredelung das wirtschaftlich günstigste Ergebnis zu gewinnen ist. Dazu eignen sich aufgrund der edaphischen und klimatischen Gegebenheiten im wesentlichen Viehzucht und Mast. Die durchschnittlich 9 Hektar großen landwirtschaftlichen Nutzflächen, wie sie z. B. die Winterberger Hochfläche aufweist, reichen dabei nicht aus, einen Vollerwerbsbetrieb rentabel zu führen. Die Mindestgröße sollte 20—25 ha umfassen.

Zu der Verfichtung, insbesondere der Privatwälder, äußerten sich Brockhaus, Honigmann, Kathol, Richter, Schmidt und Seraphim.

Die Verfichtung der Privatwälder ist keine Maßnahme der Gegenwart. Sie erfolgte im wesentlichen bereits im 19. Jahrhundert aus rein ökonomischen Gründen. Fichtenwälder sind im Vergleich zu Laubwäldern schneller abtriebsreif, und zwar im Durchschnitt nach 60 Jahren. Darüber hinaus ist das Sauerland von den Standortmerkmalen her zu fast 95% fichtentauglich, auch in Bezug auf Windbruch, der hier bei Fichtenbeständen unter 60 Jahren bisher selten zu verzeichnen war.

Den Nachteilen der Verfichtung — der geringeren Grundwasserspense oder der Monotonie im Landschaftsbild — begegnet man in den letzten Jahren zunehmend durch eine Erhöhung der Laubwaldanteile, die z. B. in den öffentlichen Forsten schon an die 50%-Marke heranreichen. Insgesamt gesehen ist die Laubholzfläche seit dem 2. Weltkrieg im Hochsauerland kaum wesentlich zurückgegangen (ca. 10%), nicht zuletzt deshalb, weil auch die meisten Eigenjagdbesitzer darauf Wert legen, daß ein gewisser Laubholzanteil in ihrem Revier erhalten bleibt.

Mit den konkurrierenden Ansprüchen in der Erholungslandschaft setzten sich Feldmann, Honigmann, Kathol, Köhne, Müller-Wille, Prott, Richter, Seraphim, Stichmann und Ulrich auseinander.

Über die Hälfte der Erholungssuchenden aus dem Ballungsgebiet Rhein-Ruhr kommt in erster Linie zum Wandern in das Sauerland, wie aus Umfragen hervorgeht. Dabei plädieren die meisten Erholungssuchenden für ein möglichst abwechslungsreiches Landschaftsbild und damit u. a. auch für einen Aufforstungsstopp in den Wiesentälern. Dieser dürfte für die bäuerlichen Betriebe mit Grenzertragsböden wohl nicht in Frage kommen, da die Landwirte auf das Einkommen aus dem schnellen Umschlag ihrer in den Wiesentälern angelegten Weihnachtsbaumkulturen angewiesen sind. Für den Erhalt der Wiesentäler stehen darüber hinaus keine öffentlichen Mittel zur Verfügung, ebensowenig wie für den Schutz

weiterer ökologisch interessanter Standorte, z. B. solchen mit Märzenbechern, wie Brockhaus anmerkte.

Ein weiteres Problem stellen die Trassierung von Rohrleitungen und Kabelsträngen sowie die Straßenneubauten dar, die bei Waldschneisenführung die Sturmwurfgefahr erhöhen und Biozöosen zerreißen, bei Offenlandführung auf den Widerstand der Landwirte stoßen. In der Hauptsache verärgert hierbei jedoch die mangelnde Koordination der verschiedenen verantwortlichen Stellen. Dem häufig geäußerten Vorwurf, die Gebietsentwicklungsplanung sähe in den Wäldern nur kostengünstige Flächenreserven für andere Raumansprüche, versucht die Landesregierung mit wachsendem Erfolg durch Walderhaltungsvorschriften und anderen einschlägigen Erlassen zu begegnen.

In seiner Beurteilung der Siedlungsentwicklung auf dem Lande wurde Honigmann von Brand, Köhne und Frau Richard bestätigt.

Ausgehend von dem Prinzip, daß man in Schwerpunkten siedeln sollte, wo sich bereits alle notwendigen Infrastruktureinrichtungen befinden, zog die Landesplanung der Siedlungsentwicklung im ländlichen Raum sehr enge Grenzen. In der allgemeinen Mittelverknappung und der Bevölkerungsstagnation sehen die Planungsbehörden eine weitere Veranlassung, keine Investitionsmittel für die kleineren Orte freizugeben. Wenn man auch im Hochsauerland diesen Grundsatz flexibler handhabt (Richard), so hat doch die Dauer der Verhandlungen, die heute bei kleineren Gemeinden bis zur Genehmigung ihrer Bebauungspläne anzusetzen ist, den zwischenzeitlichen Fortzug jüngerer Einwohner zur Folge. Im Zusammenhang damit steht eine Abwanderung erweiterungswilliger Handwerksbetriebe und vielerorts auch der Einzelhandelsgeschäfte.

Dieser Wüstungsprozeß in den Dörfern — der Verlust von Schule, Handwerkern und Händlern — sollte der Landesregierung Anlaß geben, ihre Planungskonzepte neu zu überdenken.

Talsperren im Hochsauerland Bedarf und Planung

Von Klaus R. Imhoff, Essen

Meine Ausführungen befassen sich mit 5 Hauptfragen: die Wasserversorgung aus der Ruhr — ausschließlich dafür sind die Talsperren gebaut —, das Ruhrtal-

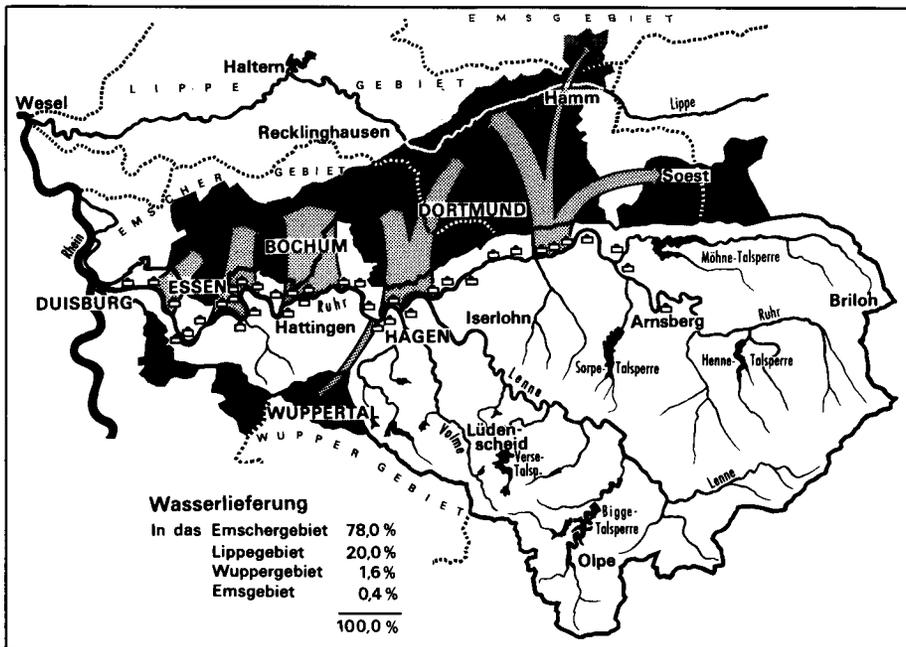


Abb. 1: Wasserlieferung der Ruhr über die Flußgebietsgrenzen hinaus

rensystem und seine Bewirtschaftung, die Leistungsfähigkeit dieses Talsperrensystems, die weiteren Ausbaumöglichkeiten des Talsperrensystems und abschließend die aktuelle Frage des Baus der Negertalsperre.

1. Wasserversorgung aus der Ruhr

Die industrielle Entwicklung des Ruhrreviers begann im Ruhrtal, wo die Kohle oberflächennah anstand. Sie vollzog sich, der Kohle folgend, nach Norden über den Emscherraum bis ins Lippegebiet. Um die Jahrhundertwende wurde die Wasserversorgung so entwickelt, daß dem Emscherfluß die Funktion eines Abwasservorfluters im verstärkerten Kerngebiet des Reviers zugewiesen wurde und das Ruhrflußsystem primär die Wasserversorgung des Gebietes zu übernehmen hatte. So entstanden im Ruhrtal nahezu 100 Wasserwerke, die ihre Versorgungsgebiete nicht nur im Ruhreinzugsgebiet haben, sondern das geförderte Wasser in erheblichem Umfang über die Wasserscheide hinweg zur Versorgung auch eines bedeutenden Teiles des Emscher- und Lipperaumes abgeben (Abb. 1).

Das 4488 km² große Niederschlagsgebiet der Ruhr hat Mittelgebirgscharakter und ist topographisch stark gegliedert. Es gehört geologisch zum Rheinischen Schiefergebirge. Das relativ dichte Gestein ist zur Aufnahme und insbesondere zur Speicherung von Wasser wenig geeignet. Grundwasserträger und -leiter finden sich fast nur in den Flußtälern, wo auf felsigem Untergrund Sande und Kiese anstehen. Entsprechend dem geologischen und topographischen Aufbau des Flußgebietes schwankt die Wasserführung mit dem Regendargebot jedoch stark. So kann in Trockenzeiten die Wasserführung an der Ruhrmündung bis auf weniger als 3,5 m³/s zurückgehen, während sie im Hochwasserfall 2000 m³/s übersteigen kann. Der mittlere Abfluß der Jahresreihe 1927/75 beträgt 77,9 m³/s.

Trinkwasser wird nicht aus der fließenden Welle, sondern teilweise aus Quellen und zum weit überwiegenden Anteil als Grundwasser in den Flußtälern gewonnen. Mit steigendem Bedarf reichte das natürliche Dargebot nicht mehr aus. Man ging deshalb dazu über, das Grundwasser durch Flußwasser über Versickerungen künstlich anzureichern (Abb. 2). Die Verweilzeit des Wassers im Ruhrschotter liegt bei ein bis zwei Tagen. Die Speichermöglichkeiten sind gering. Sie betragen nur Teile eines Tagesbedarfs.

Das Wasser des Flußsystems muß aus Gründen der Mengenbereitstellung jetzt und in Zukunft als Rohwasser für die Ergänzung des Grundwassers dienen. Das setzt voraus, daß im Ruhrflußsystem auch in extremen Trockenzeiten stets genügend Wasser in ausreichender Qualität verfügbar ist. Der Ausgleich zwischen wasserreichen und wasserarmen Zeiten muß durch Bau und Betrieb von Talsperren vorgenommen werden. Diese Aufgabe hat als gesetzlichen Auftrag der Ruhrtalsperrenverein erhalten ¹⁾, während dem Ruhrverband die Sorge für die Gewässergüte übertragen wurde ²⁾.

Im Gegensatz zu der Wasserversorgung in anderen Gebieten, wie z. B. der Harz- oder Bodenseewasserversorgung, wird im Ruhrgebiet die Versorgung nicht direkt aus Talsperren durch Rohleitungen vorgenommen; sie erfolgt vielmehr indirekt über die fließende Welle des Flußsystems. Bei diesem Verfahren wird Talsperrenwasser nur in Niedrigwasserzeiten abgegeben. Dieses Wasser steht dabei entlang des Flußsystems für eine Vielzahl von Nutzungen

¹⁾ Ruhrtalsperrengesetz (RTG) vom 5. 6. 1913, PrGS. S. 317 (PrGS. NW s. 214)

²⁾ Ruhrreinhaltegesetz (RRG) vom 5. 6. 1913, PrGS. S. 305 (PrGS. NW S. 210)

Abbildung 3 verdeutlicht die Zusammenhänge für Niedrigwasserverhältnisse, die durch die Talsperrenzuschüsse etwa drei bis vier Monate im Jahr gegeben sind. Die örtliche Wasserführung wird durch die Abgabe aus den Stauräumen und durch Wasserwerkentnahmen stark beeinflusst. Im Verlauf der Ruhr steigt der Anteil gereinigten Abwassers bis auf 35% an der Mündung. Unterhalb der Nulllinie sind die Wassermengen angegeben, die der Ruhr durch das Überpumpen in benachbarte Abflußgebiete oder durch Verdunstung verlorengehen. Dies sind im Jahresmittel etwa 13,5 m³/s. An heißen Sommertagen werden gelegentlich 18 bis 20 m³/s Entziehung ermittelt.

Die bisherige Entwicklung der Wasserentnahme aus dem Ruhrflußsystem und insbesondere der Entziehung ist in Abb. 4 wiedergegeben. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß sie abhängig vom wirtschaftlichen Geschehen schubweise verlief. Von der Jahrhundertwende bis zum Jahr 1976 betrug der mittlere jährliche Anstieg der Entziehung 1,6%. Der Darstellung ist zu entnehmen, daß die Wasserentnahme mehr als 1300 hm³/a beträgt, wovon mehr als 400 hm³/a entzogen werden. Von den Entnahmen fällt auf die Kühlwassernutzung und auf die Nutzung als Betriebswasser etwas mehr als die Hälfte. Rund 600 hm³/a dienen der Trink- und Brauchwasserversorgung von 5 Mio. Menschen.

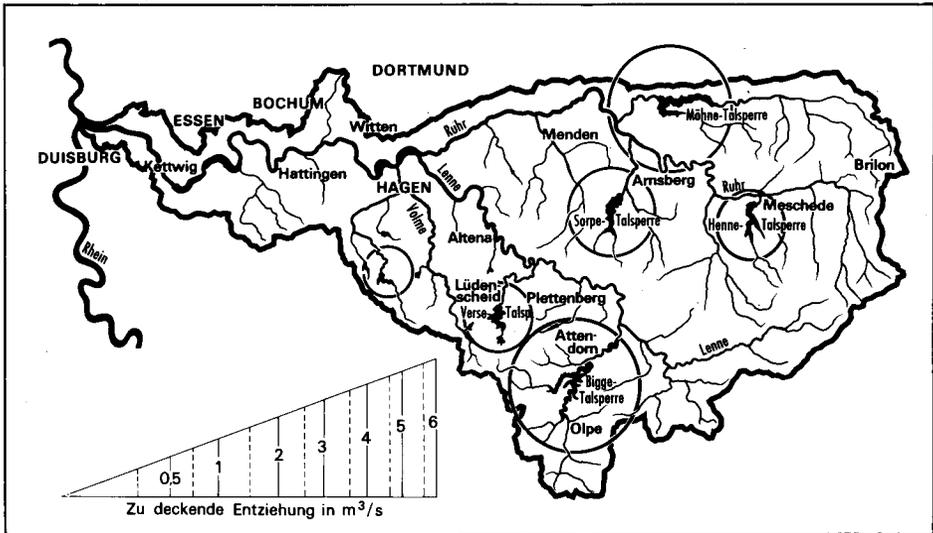
2. Das Ruhrtalsperrensystem und seine Bewirtschaftung

Nach dem Ruhrtalsperrengesetz vom 5. Juni 1913 hat der Ruhrtalsperrenverein primär die Aufgabe, das der Ruhr schädlich entzogene Wasser zu ersetzen. Dabei wird als schädlich entzogen diejenige Wassermenge definiert, die in Zeiten, in denen die Wasserführung der Ruhr weniger als 4,5 l/s für 1 km² Niederschlagsgebiet beträgt, der Ruhr entnommen und beim Gebrauch oder durch Überpumpen über die Wasserscheide hinweg verlorengeht.

Aufgabe des Ruhrtalsperrenvereins ist also nicht die örtliche Beschaffung von Trinkwasser und die unmittelbare Versorgung der Bedarfsträger, sondern die Sicherung der Wasserversorgung aus der Ruhr durch Ersatz der Entziehung. In Wahrnehmung dieser Aufgabe hat der Ruhrtalsperrenverein zunächst den Bau von kleineren Talsperren mit einem Gesamtstauraum von 23,7 hm³ durch finanzielle Beihilfen unterstützt. Die Leistungsfähigkeit dieser kleinen Talsperren ist gering (Abb. 5).

Aus diesem Grunde wurde bereits 1906 der Bau der Möhnetalsperre beschlossen. Für die Wahl dieses Standortes war die geringe Besiedlung der Talflächen und die günstige Zuordnung zu den Entnahmestellen der großen Wasserwerke entscheidend. Mit Zuschußwasser aus der Möhnetalsperre können sämtliche Wasserwerke entlang der mittleren und unteren Ruhr beliefert werden. Man nahm in Kauf, daß der Jahresniederschlag im Einzugsgebiet der Möhnetalsperre um rd. 100 mm oder 10% geringer ist als der mittlere Niederschlag im Einzugsgebiet der Ruhr und sogar um 200 mm niedriger als im Einzugsgebiet der 1957 bis 1965 erbauten Biggetalsperre. Die Sorpetalsperre (1926/35) und die Hennetalsperre (1951/55) gehören mit der Möhnetalsperre zur Nordgruppe des Systems. Alle drei Talsperren haben hauptsächlich die Aufgabe, die nötige Wasserführung für die Wasserwerke an der mittleren Ruhr bereitzustellen.

Die beiden Talsperren der Südgruppe, die Versetalsperre (1938/52) und die Biggetalsperre, geben ihr Zuschußwasser in die Lenne. Da im Lennetal außer durch Kühlwasserentnahmen keine größeren Wasserverluste eintreten, werden die Abgaben der Südgruppe hauptsächlich für die Entnahmen aus der unteren Ruhr benötigt. Ähnliches gilt für die Talsperren der Westgruppe, zu der die bereits erwähnten kleinen Talsperren und Anteile an der Ennepetalsperre gehören.



Talsperre	Speicher- raum (JR)	Niedersch. Gebiet	Mittl. jährl. Zuflußsumme (SQ)	Speicher- Ausbaugrad JR · 100	Sperrbauwerk	
	Mio m ³	km ²	Mio m ³	SQ %	Art	Höhe m
Bigge	171,7	289,0	219,7	78,0	2 Geröll- dämme	52,0 45,0
Möhne	134,5	432,0	189,9	71,0	Bruch- steinmauer	40,3
Sorpe	70,0	99,5	46,5	151,0	Erddamm	69,0
Henne	38,4	100,6	50,3	76,0	Gerölldamm	58,0
Verse	32,8	24,1	22,2	148,0	Erddamm	62,0
kl. Talsperren	23,7	99,5	76,8	30,9		
	471,1					

Abb. 5: Die Talsperren im Einzugsgebiet der Ruhr

Der Ruhrtalesperrenverein ordnete die größeren Talsperren ergänzend so an, daß alle Speicher zusammengenommen ein System bilden, durch das die Wasserführung der Ruhr und ihrer Nebenflüsse gezielt beeinflußt werden kann. Dies ist erforderlich, um der städtebaulichen und industriellen Entwicklung schwerpunktmäßig folgen zu können. Das Gesamtsystem hat einen Stauraum von

471 hm³. Im Abflußgebiet der Ruhr befinden sich somit 20% des insgesamt in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen Talsperrenraumes.

Für die Steuerung der Talsperren war zunächst das Ruhrtalesperren-gesetz (RTG) von 1913 maßgebend, in dem festgelegt ist, daß die bei einer Was-serführung der Ruhr von weniger als 4,5 l/(s·km²) entzogenen Wassermengen zu ersetzen sind. Da das Einzugsgebiet 4488 km² umfaßt, beginnt die Entzugsdeckung, wenn die unbeeinflusste Wasserführung an der Ruhrmündung 4488 km² · 4,5 l/(s·km²) = 20,2 m³/s unterschreitet.

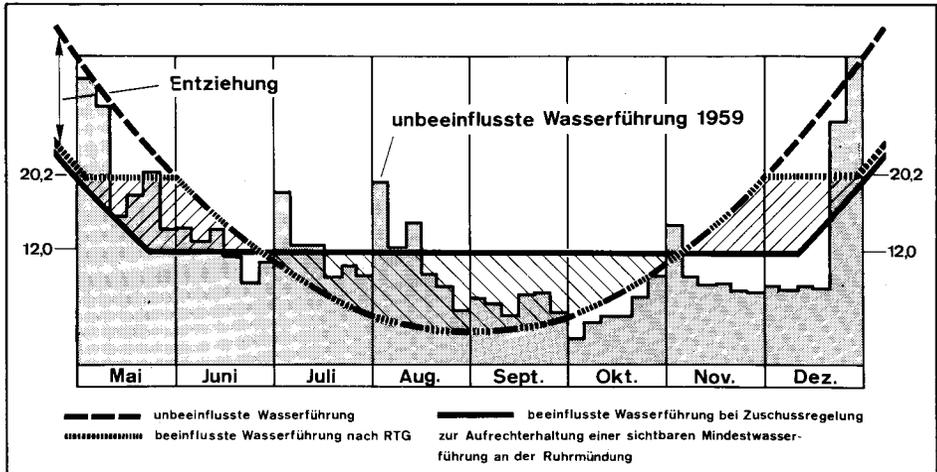


Abb. 6: Wasserzuführung der Ruhr bei Anwendung des Ruhrtalesperrengesetzes und bei Zuschußregelung nach sichtbarer Wasserführung

Abbildung 6 zeigt schematisch mit dem parabolischen Kurvenzug an, daß bei strikter Anwendung des RTG in trockenen Jahren ein starkes Absinken der sichtbaren Ruhrwasserführung mit einer entsprechenden Anreicherung des gereinigten Abwasseranteils hingenommen werden müßte. In zahlreichen Gesprächen mit den Wasserwerken und der Aufsichtsbehörde wurde deshalb ein modifiziertes Abgabeschema entwickelt, das denselben Talsperrenraum erfordert, aber eine sichtbare Mindestwasserführung von etwa 12 m³/s ermöglicht. Dies wird dadurch erreicht, daß der Zuschuß bei geringerer Wasserführung beginnt und endet, bei minimalen Abflüssen aber sehr hohe Werte erreicht.

Abbildung 7 bringt das entsprechend entwickelte Abgabeschema der Talsperren in Abhängigkeit von der unbeeinflussten Wasserführung an der Ruhrmündung. Es ist selbstverständlich, daß auf außerordentliche Betriebszustände einzelner Talsperren Rücksicht zu nehmen ist. Da auch die örtlichen Entziehungen nach Größe und zeitlicher Verteilung nicht genau vorherzusehen sind, werden zusätzlich zahlreiche Informationen berücksichtigt.

Alle großen Talsperren melden täglich die für ihren Bereich geltenden Daten über Niederschlag, Lufttemperatur, Abfluß und Stauinthalt zur Hauptverwaltung nach Essen. Hier werden außerdem Pegelfernübertragungen von für f ausgewählt-

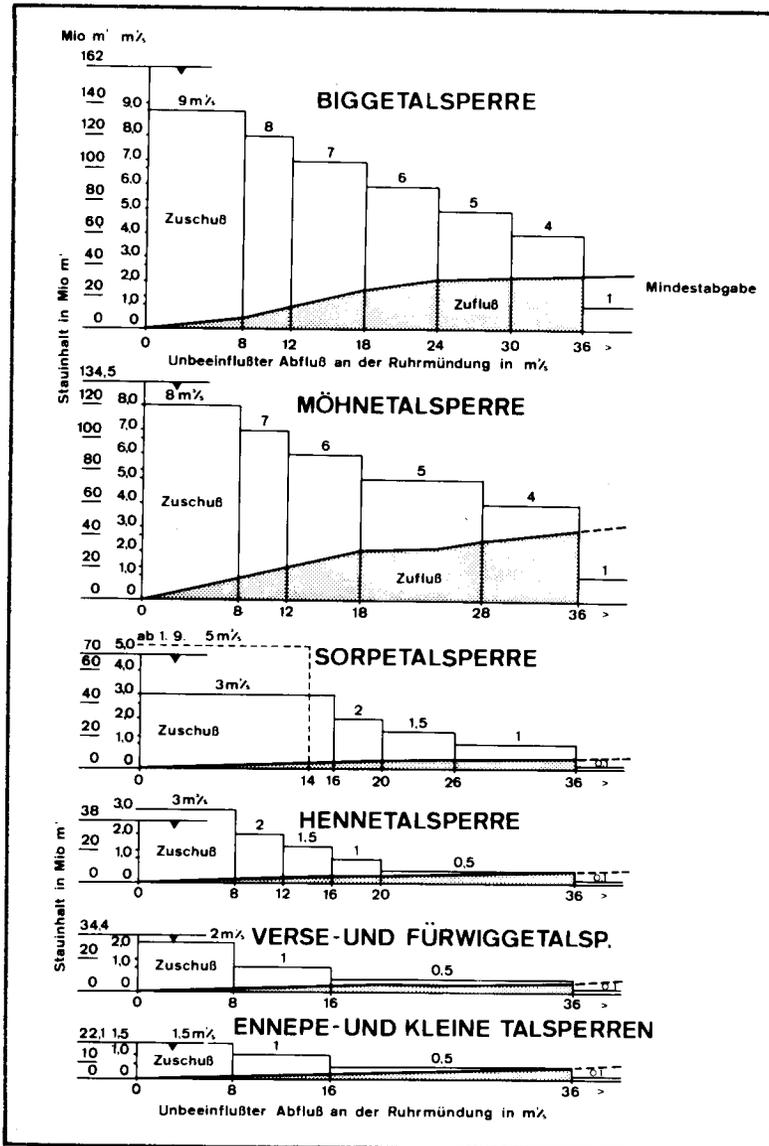


Abb. 7: Abgabeschema der Talsperren in Abhängigkeit von der unbeeinflussten Wasserführung an der Ruhrmündung (vorläufiger Bewirtschaftungsplan von 1965)

ten Punkten, ergänzende Angaben über die Wasserführung der Ruhr, Angaben über die kleinen Talsperren und Niederschlagsbeobachtungen eines Netzes eigener Meßstellen ausgewertet. Mit Hilfe dieser Informationen wird in kritischen Perioden täglich entschieden, welche Abgabeänderungen an welchen Talsperren vorzunehmen sind.

Trotz aller Anstrengungen lassen sich gerade bei sehr geringen Abflüssen in der Praxis Abflussschwankungen nicht vermeiden, da die zahlreichen kleineren Stauhaltungen der Ruhr, die mit Wasserkraftanlagen verbunden sind, starke Störungen hervorrufen können.

Der Umfang der steuernden Eingriffe in den natürlichen Wasserkreislauf des Gebietes wird durch einen Vergleich des bisher beobachteten geringsten Abflusses von 1316 hm^3 im Jahre 1964 mit der im Durchschnitt der letzten Jahre vorhandenen Entnahme von 1300 hm^3 deutlich. Wichtiger für die Ruhrwasserwirtschaft ist jedoch der in dieser Summe enthaltene Anteil der Entziehung, die etwa $420 \text{ hm}^3/\text{a}$ oder 32% des geringsten beobachteten Abflusses beträgt.

Für den Ausgleich zwischen Zeiten mit hohem und niedrigem natürlichen Abfluß steht insgesamt ein Stauraumvolumen von 471 hm^3 zur Verfügung. Der nutzbare Stauraum entspricht demnach in etwa der jährlich entzogenen Wassermenge. Oberhalb der Sperrbauwerke liegen 23% des gesamten Niederschlagsgebietes der Ruhr. Mit Hilfe des vorhandenen Stauraums und des den Talsperren im Verlauf der Zuschußperiode zufließenden Wasserdargebotes ist es möglich, nicht nur in extremen Trockenjahren die Entziehung voll zu decken, sondern auch an den kritischen Punkten des Ruhrflußsystems eine vorgegebene Mindestwasserführung aufrechtzuerhalten. 1976 wurde allerdings die Leistungsgrenze des Systems sichtbar, die in den abflußreicheren Jahren nach Inbetriebnahme der Biggetalsperre nur theoretisch nachzuweisen war.

3. Leistungsfähigkeit des Talsperrensystems

Bereits vor Fertigstellung der Biggetalsperre wurde innerhalb des Verbandes untersucht, welche Grenzentziehung durch das heute vorhandene Talsperrensystem gedeckt werden kann. Die damals erarbeiteten Abgaberegelungen bildeten die Grundlage für den in Abb. 7 in Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde festgelegten vorläufigen Bewirtschaftungsplan von 1965.

Im Jahre 1972 wurde in Zusammenarbeit mit Professor Dr. Maniak vom Leichtweiß-Institut der TU Braunschweig begonnen, unter Benutzung der Daten der historischen Beobachtungsreihe ab 1935, die Leistungsfähigkeitsgrenze des Systems und die optimale Betriebsweise neu festzulegen. Über die angewandten Untersuchungsmethoden und erzielten Zwischenergebnisse haben Dr. Maniak und F. W. Renz 1975 ausführlich berichtet³⁾.

Ziel der Untersuchung war die Erarbeitung eines Bewirtschaftungsplanes, der in kritischen Perioden die Deckung einer maximalen Ent-

³⁾ Maniak, U. und Renz, F. W.: Stochastisches Abflußmodell zur Optimierung des Talsperrenbetriebes im Ruhrinzugsgebiet, Wasserwirtschaft, 65. Jahrgang, Heft 1, 1975

ziehung so gewährleistet, daß alle Talsperren gleichmäßig beansprucht werden. Dabei waren an einzelnen Talsperren zum Teil noch Nebenbedingungen zu berücksichtigen, wie Abgaberegulungen in Abhängigkeit von der Wasserführung des unterhalb liegenden Flußabschnittes oder Abgabeverpflichtungen für die direkte Trinkwasserversorgung der Talsperrenumgebung. Weiterhin mußte den Forderungen nach Freihaltung bestimmter Hochwasserschutzräume in einzelnen Talsperren in den Wintermonaten Rechnung getragen werden. Außerdem wurde vorgegeben, daß in den Jahren, in denen das System nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beansprucht wird, eine möglichst gleichmäßige und somit wasserwirtschaftlich optimale Aufhöhung des Abflusses in der Ruhr erfolgt. Es war bekannt, daß diese Forderungen zwei Abgabepäne zur Folge haben: einen Plan für zuschußpflichtige Zeiten und einen zweiten für nicht zuschußpflichtige Perioden.

Entsprechende Untersuchungen wurden zuerst für eine aus allen Einzeltalsperren zusammengesetzte Gesamttalsperre durchgeführt. Bei der anschließenden Aufteilung der Abgaben auf die einzelnen Talsperren war zu entscheiden, ob ein stets gleichbleibender Prozentsatz festgelegt werden sollte oder ob in Abhängigkeit von der Talsperrenfüllung und/oder von der Jahreszeit eine unterschiedliche Aufteilung der Gesamtmenge auf die einzelnen Speicher vorzunehmen war. Als optimale Lösung ergab sich eine feste Aufteilung der zu deckenden Fehlmenge gemäß Tabelle 1.

Tabelle 1 **Nutzraum und Ausbaugrad der Talsperren,**
ihr Anteil an der Deckung der Fehlmenge in zuschußpflichtigen Zeiten

Talsperre	Brutto- speicher- vol.	Tot- raum	Nutzraum in hm ³			Mittl. jährl. Zuflußsumme		Ausbaugrad*		Deckbare Fehlmenge %
			Roh- nutzraum	Trink- wasser- entnahme	Netto- nutzraum	hm ³	% v. Gesamt	Brutto	Netto	
Bigge	171,7	12,0	159,7	4,0	155,7	225,25	38,69	0,76	0,69	40,0
Möhne	134,5	8,0	126,5	—	126,5	204,49	31,42	0,66	0,62	33,0
Sorpe	70,0	4,0	66,0	0,5	65,5	45,33	16,26	1,54	1,44	15,0
Verse	32,8	2,0	30,8	12,3	18,5	22,04	4,59	1,49	0,84	4,0
Henne	38,4	2,0	36,4	—	36,4	54,87	9,04	0,70	0,66	8,0
Gesamt	447,4	28,0	419,4	16,8	402,6	551,98	100,0	0,81	0,73	100,0

* Brutto = Bruttospeichervolumen/Mittl. jährl. Zuflußsumme
Netto = Nettonutzraum/Mittl. jährl. Zuflußsumme

Die Untersuchungen zeigten, daß insbesondere bei der Hennetalsperre ein Engpaß besteht, und daß darüber hinaus im Bereich der Nordgruppe die größte Anfälligkeit des Systems gegenüber einer Zunahme des Zuschußbedarfs gegeben ist. Diese Aussage ist unabhängig davon, ob der spezielle Zuschußbedarf nach dem Wortlaut des Ruhrtalsperrengesetzes oder nach der sichtbaren Wasserführung an der Ruhrmündung festgelegt wird.

Erwartungsgemäß zeigten die Ergebnisse der Untersuchungen deutliche Unterschiede zwischen den beiden Überjahresspeichern Sorpe- und Versetalsperre (Ausbaugrad rd. 1,5) und dem Verhalten von Bigge-, Möhne- und Hennetalsperre (Ausbaugrad rd. 0,7). Wie Abb. 8 verdeutlicht, war für alle Talsperren nach entsprechender Aufteilung der Abgabemengen die Trockenperiode 1959/60 eindeutig der kritische Belastungsfall.

Wie die Tabelle 2 erkennen läßt, wiederholte sich die Trockenheit des Jahres 1959 zeitweise im Jahre 1976. Obwohl die Niederschläge im Januar 1976 extrem hohe Werte zeigten und noch zu höheren Abflüssen im Februar 1976 Anlaß gaben, lassen auch die Mittelwerte der unbeeinflussten Wasserführung an der Ruhrmündung von Februar bis August einen Vergleich der Jahre 1959 und 1976 zu. Es ergab sich somit die einmalige Möglichkeit, im praktischen Betrieb zu erproben, ob die im Leichtweiß-Institut am Modell entwickelte optimale Betriebsstrategie gleiche Ergebnisse liefert wie das in der Praxis betriebene Talsperrensystem.

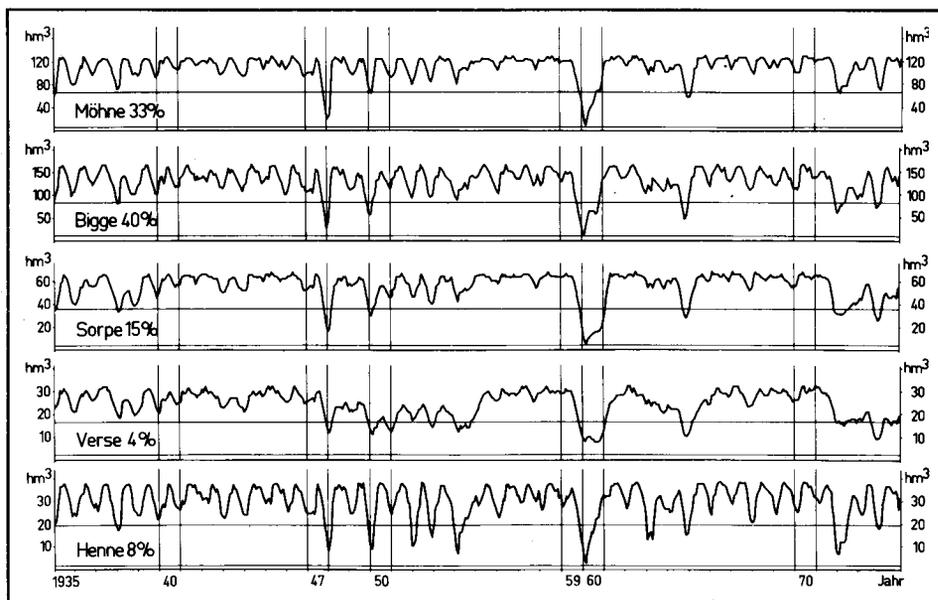


Abb. 8: Speicherinhaltsganglinien der Ruhr-Talsperren seit 1935

Beim Vergleich ist zu berücksichtigen, daß in das Modell auch Werte eingegeben werden mußten, die sich aus Hochrechnungen und aus Umrechnungen der Beobachtungen in anderen Teilen des Einzugsgebietes ergaben. Das heute vorhandene System von über 40 Pegelanlagen bestand in den ersten Jahren der benutzten Zeitreihe nur zum Teil. Eine weitere Unsicherheit bringen die notwendigen Annahmen über die Trägheit des Systems. Zum Teil konnten nur Monatsmittelwerte der Abflüsse berücksichtigt werden, ein Ansatz, bei dem durch örtliche Starkregen verursachte Abflüsse eingehen, die in der Praxis jedoch keine Zurücknahme des Talsperrenzuschusses zulassen.

Unter Berücksichtigung dieser Zusammenhänge ist die aus Tabelle 3 zu entnehmende Übereinstimmung hervorragend. Man kann deshalb folgern, daß die Modellaussage einer Entzugsdeckungsmöglichkeit von $15 \text{ m}^3/\text{s}$ auch im Wieder-

Tabelle 2 Monatlicher Niederschlag im Einzugsgebiet der Ruhr (a) und unbeeinflusste Wasserführung an der Ruhrmündung (b)

a) Niederschlag in mm			b) Wasserführung m ³ /sec	
Monat	1959	1976	1959	1976 *
Februar	12	30	44,9	65,2
März	48	38	42,5	46,5
April	66	14	59,1	35,2
Mai	34	68	21,2	20,7
Juni	49	40	12,5	19,6
Juli	51	84	12,4	11,8
August	63	33	11,8	13,3
Summe	323	307	Mittelwert: 29,2	30,3

* vorläufige Werte

Tabelle 3 Stauinhalt der Talsperren 1959 und 1976

a) Berechnungen des Lichtweiß-Institutes für 1959 b) Betriebsergebnisse 1976

(a)

Zeitpunkt	Bigge hm ³	Möhne hm ³	Sörpe hm ³	Verse hm ³	Henne hm ³	Gesamt hm ³	Stauinhalt Differenz hm ³	mittlerer Zuschuß m ³ /s
1. Mai	152.80	125.30	57.70	27.40	36.20	399.40	32.20	12.00
1. Juni	138.00	112.70	58.10	25.70	32.70	367.20		
1. Juli	122.90	101.70	56.00	24.50	29.70	334.80	32.40	12.50
1. August	103.20	82.10	51.50	22.50	22.90	282.20	52.60	19.60
1. September	86.90	65.90	46.10	19.80	15.90	234.60	47.60	17.70
Rechnerische Stauinhaltsdifferenz vom 1. Mai bis 1. September =							164.80	15.50

(b)

1. Mai	155,96	124,44	65,31	30,98	35,61	412,30	18,55	6,92
1. Juni	147,91	120,08	62,29	29,24	34,23	393,75		49,19
1. Juli	127,91	105,61	54,65	26,17	30,22	344,56	52,66	20,30
1. August	106,14	90,71	46,34	22,91	25,80	291,90	49,90	18,60
1. September	86,40	75,77	38,45	19,80	21,58	242,00	170,30	16,00
Rechnerische Stauinhaltsdifferenz vom 1. Mai bis 1. September =								

holungsfall der meteorologischen Verhältnisse von 1959/1960 in der Praxis erreicht würde.

Die gute Übereinstimmung zwischen den rechnerisch ermittelten Abgabe- und Stauihaltswerten ermöglichte erstmals, unter der Annahme des bisher beobachteten extremsten Witterungsverlaufes 1959/60, Voraussagen über den zu einem künftigen Zeitpunkt zu erwartenden Stauihalt. Dies gab den an der Abgabebentscheidung Beteiligten eine große Sicherheit, die es erlaubte, die Talsperrenzuschüsse optimal auf die Bedürfnisse abzustimmen.

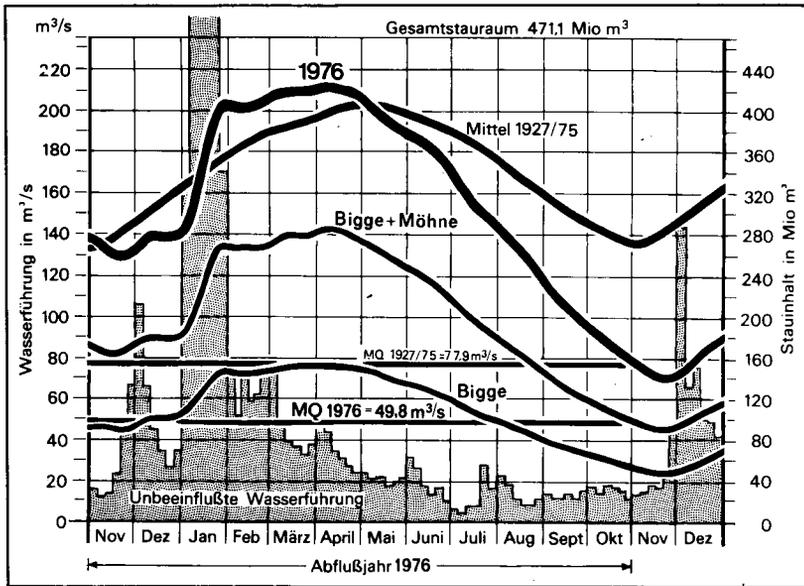


Abb. 9: Stauihalte der Ruhr-Talsperren und Ruhr-Abfluß im Wasserwirtschaftsjahr 1976

Abbildung 9 enthält verschiedene Stauihaltlinien der Talsperren im Wasserwirtschaftsjahr 1976 im Vergleich zum Mittel der Jahresreihe 1927/75 und die unbeeinflusste Wasserführung an der Ruhrmündung. Die reichlichen Niederschläge des Januar hatten die Talsperren bis in die wieder freizumachenden Hochwasserschutzräume gefüllt. Mitte April wurde ein Anstau von 430 hm^3 erreicht, entsprechend 91% des Vollstaus. Bei einer mittleren Entziehung von $13,8 \text{ m}^3/s$ während des Sommerhalbjahrs wurde bei einer sichtbaren Wasserführung an der Ruhrmündung von im Mittel $17 \text{ m}^3/s$ das Talsperrensystem bis auf 138 hm^3 , entsprechend 29%, entleert. Die anschließend gefallenen Niederschläge ermöglichen einen Ausbau auf 352 hm^3 , entsprechend 75%. Diese Marke liegt zwar um 7%

unter der mittleren Stauinhaltslinie der Jahresreihe 1927/75. Bei einem normalen Verlauf der Witterung des Sommers 1977 sind jedoch keine Engpässe zu erwarten.

Das vorhandene Talsperrensystem kann bei einer hundertprozentigen Verfügbarkeit unter den bisher beobachteten extremsten Witterungsverhältnissen des Jahres 1959 eine Entziehung von $15 \text{ m}^3/\text{s}$ bei einer sichtbaren Wasserführung von $12 \text{ m}^3/\text{s}$ an der Ruhrmündung abdecken. Beim Leichtweiß-Institut der TU Braunschweig laufen zur Zeit noch Untersuchungen, die die Leistungsgrenze entsprechend dem strikten Wortlaut des Ruhrtalsperrengesetzes ermitteln. Da in diesen Jahren mit einer Entziehung von $13,5 \text{ m}^3/\text{s}$ gerechnet werden muß, ist, bezogen auf die Leistungsgrenze des Systems, noch eine Stauraumreserve von 10% vorhanden.

In den Jahren 1947 und 1959 wurde die Leistungsfähigkeit der jeweils verfügbaren Talsperren überschritten. In solchen Notzeiten werden die Rückpumpwerke der unteren Ruhr eingesetzt, die vom Unter- zum Oberwasser der verschiedenen Staustufen fördern und den Lauf des Flusses bis in die Höhe von Gelsenkirchen umkehren können. Auf diese Weise wurden im Jahre 1959 50 hm^3 Wasser durch inneren Kreislauf zusätzlich zur Verfügung gestellt. Der Kreislauf Wasser—Abwasser erreichte im Dezember 1959 bei Essen ein Maximum von 100% mit negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserbeschaffenheit⁴⁾. Aus der damaligen Erfahrung wurde die Folgerung gezogen, daß bei dem derzeitigen Stand der Abwasserreinigung ein Kreislauf Wasser—Abwasser bis 50% ohne Nachteile hingenommen werden kann.

Auch der Wasserverband Westdeutsche Kanäle bedient sich der Technik des Rückpumpens, um vorzugsweise das qualitativ überlegene Ruhrwasser in die verschiedenen Haltungen des Rhein-Herne-Kanals zu heben. Hier dient es nicht nur der Schifffahrt, sondern auch der Brauchwasserversorgung der Industrie und der Lippeanreicherung⁵⁾. Im Sommer 1976 deckte sogar das Wasserwerk Haltern seinen Spitzenbedarf an Anreicherungswasser aus dem Kanalsystem.

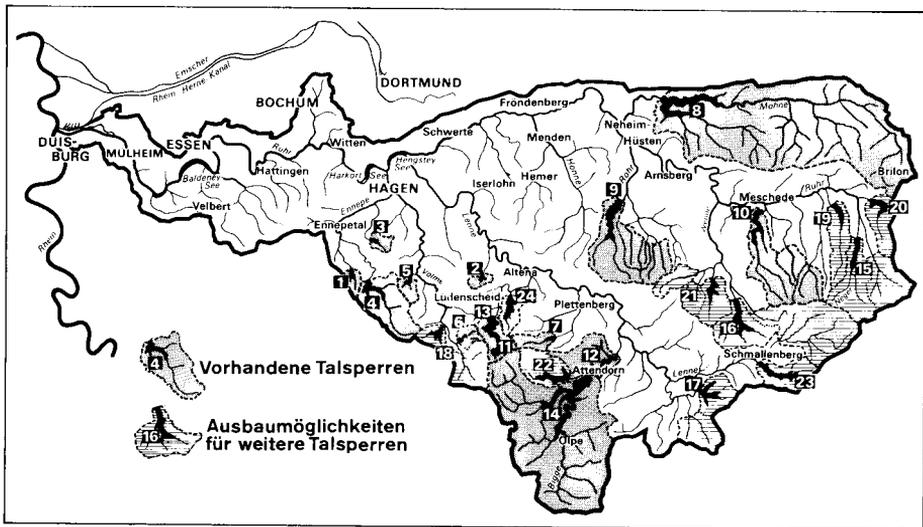
4. Weitere Ausbaumöglichkeiten des Talsperrensystems

Die Vorarbeiten für den inzwischen verabschiedeten Landesentwicklungsplan III, der die Gebiete mit Freiraumfunktion ausweist, gaben Anlaß, das Abflußgebiet der Ruhr auf noch mögliche Talsperrenstandorte zu untersuchen⁶⁾. Neben der Topographie, der wasserwirtschaftlichen Ergiebigkeit und der Wassergüte war besonders auf den Grad der Besiedlung und auf vorhandene Verkehrswege zu achten. Nach der gewonnenen Übersicht konnten bei vertretbarem Bauaufwand noch zehn mittelgroße Talsperren vorgesehen werden, die nach ihrer Lage und mit ihren Hauptdaten in Abb. 10 und in Tabelle 5 aufgeführt

⁴⁾ Koenig, H. W., Rincke, G., Imhoff, K. R.: Der Sonderfall des Wasserkreislaufs an der Ruhr im Trockenjahr 1959, GWF-Wasser/Abwasser, 111 (1970), H. 7, S. 369/373

⁵⁾ Zander, H.: Die Gründung des Wasserverbandes Westdeutsche Kanäle, ein Beitrag zur Wasserversorgung des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, GWF, Bd. 111 (1970), H. 10, S. 584/590

⁶⁾ Imhoff, K. R. und Wälter, E.: Die Wassermengenwirtschaft an der Ruhr vor dem nächsten Schritt, Wasserwirtschaft, 65. Jahrgang (1975), H. 1, S. 2/7



(a)

Nr.	Talsperre	Stauziel m ü. NN	Stauinhalt		max. Oberfläche ha	Einzugs- gebiet km ²	Mittl. jährl. Abflußmenge hm ³
			Volumen hm ³	% des mittl. jährl. Zuflusses			
1	Heilenbecke	299,86	0,45	8,2	8,50	7,6	5,5
2	Fuelbecke	286,50	0,70	25,0	7,85	4,7	2,8
3	Hasperbach	286,30	2,05	36,0	18,60	8,1	5,7
4	Ennepe	307,30	12,60	33,2	103,00	48,0	38,0
5	Glör	308,70	2,10	38,2	22,00	7,2	5,5
6	Jubach	343,70	1,05	21,0	11,70	6,6	5,0
7	Öster	363,52	3,10	30,0	24,50	12,6	10,5
8	Möhne	213,70	134,50	71,0	1037,00	432,0	189,9
9	Sorpe mit Beileitungen	282,00	70,00	151,0	334,15	99,5	46,5
10	Henne mit Beileitungen	323,30	38,40	76,0	210,00	97,9	50,3
11	Fürwigge	438,95	1,67	39,0	17,70	4,7	4,3
12	Stausee Ahausen	248,00	2,09	0,8	53,84	362,4	262,0
13	Verse	390,00	32,80	148,0	170,00	24,1	22,2
14	Bigge mit Lister	307,50	171,70	78,2	876,50	289,0	219,7

(b)

15	Neger mit Beileitungen	438,00	44,5	88	190,0	78,1	50,74
16	Wenne mit Beileitungen	370,00	62,0	98	398,0	121,4	63,40
17	Hundem mit Beileitungen	380,00	27,0	97	158,0	49,1	27,70
18	Kierspe mit Beileitungen	330,00	13,0	55	101,0	37,6	23,44
19	Elpe	395,00	10,7	58	70,6	29,5	18,54
20	Gierskopp	400,00	15,6	78	98,7	26,2	19,97
21	Esselbach mit Beileitungen	355,00	26,0	95	166,0	51,3	27,30
22	Ihne	350,00	20,5	90	136,0	25,6	22,80
23	Latrop	420,00	26,5	140	118,0	26,7	18,90
24	Ahe	326,00	13,0	112	77,8	15,3	11,59

Abb. 10: Vorhandene Talsperren (a) und weitere Ausbaumöglichkeiten (b) im Abflußgebiet der Ruhr

sind. Im Ergebnis kann der vorhandene Stauraum um maximal 50% vergrößert werden, wobei nicht sicher ist, ob sämtliche Standorte für den beabsichtigten Zweck zur Verfügung stehen. So hat sich bereits drei Jahre nach Aufstellung des Generalplanes ergeben, daß Nr. 20, die Gierskopptalsperre, wegen eines Gewerbegebietes und einer Straßenplanung nicht mehr gebaut werden kann.

Von den in Abb. 10 genannten Projekten wurden folgende Zuschußtalsperren in den Landesentwicklungsplan III aufgenommen:

Nr. 15	Neger	44,5 hm ³ ,
Nr. 16	Wenne	62,0 hm ³ ,
Nr. 17	Hundem	27,0 hm ³ .

Die Reihenfolge ist wasserwirtschaftlich begründet, weil zunächst die Leistungsfähigkeit der Nordgruppe gestärkt werden muß mit der Neger- und der Wennetalsperre. Die Hundemtalsperre reichert die leistungsschwache obere Lenne an, was auch bei der Volme durch den Bau von Nr. 18, der Kierspetalsperre, mittelfristig dringend erwünscht wäre.

Sollte die Entziehung langfristig um mehr als 50% steigen, dann müßte ein Rückgang der sichtbaren Wasserführung an der Ruhrmündung und ein steigender Wiederverwendungsanteil des dann weitergehend zu reinigenden Abwassers hingenommen werden. Technologien sind bereits vorhanden, aber sehr teuer ⁷⁾.

Bei der jetzt in Notzeiten praktizierten Technik des Rückpumpens im Flußschlauch der unteren Ruhr kann in Zukunft durch den Bau einer vom Fluß getrennten Leitung noch eine wesentliche Verbesserung vorgenommen werden. Auf diese Weise würden stagnierende Fließverhältnisse mit einer übermäßigen Anreicherung von Restverschmutzungen vermieden.

5. Negertalsperre

Am Ende von Abschnitt 3 wurde dargelegt, daß das vorhandene Talsperrensystem, bezogen auf seine maximale Leistungsfähigkeit, zur Zeit nach 10% Reserve aufweist. Nach eigenen Auswertungen des Ruhrtalsperrenvereins und Prognosen des Batelle-Instituts ist mittelfristig mit einer Steigerung des Wasserverbrauchs zwischen 1 und 2% je Jahr zu rechnen. Die vorhandene Reserve reicht deshalb höchstens noch für zehn Jahre. Da für Planung, Plangenehmigung und Bau einer weiteren Talsperre etwa acht Jahre angesetzt werden müssen, war sofort mit dem nächsten Projekt zu beginnen.

Abbildung 8 hat verdeutlicht, daß der größte Engpaß im Bereich der Nordgruppe, und zwar speziell bei der Hennetalsperre, gegeben ist. An der oberen Ruhr, oberhalb des Hengsteysees, sind auch die örtlichen Wasserentnahmen am stärksten gestiegen. Zwischen 1961 und 1975 hat hier die Entnahme von 28,6 auf 42,0 hm³ zugenommen. Nach dem Landesentwicklungsplan ist mit einer weiteren Verdichtung des Raumes zu rechnen, so daß auch aus örtlichen Gründen der Zuschuß der neuen Talsperre hier wirksam werden muß.

⁷⁾ Culp, R. L.: Nährstoffbeseitigung aus Abwasser, Gewässerschutz — Wasser — Abwasser, Bd. 10, 1973, S. 221

Aus dem Generalplan in Abb. 10 ist zu ersehen, daß nach Ausfall der Gierskoppalsperre nur noch die Elpetalsperre oder die Negertalsperre in Frage kommen. Das „oder“ bezieht sich hier auf eine große Elpetalsperre als Alternative zur Negertalsperre mit über 50 hm³ Stauraum, in den auch das Wasser der Neger bei- geleitet würde.

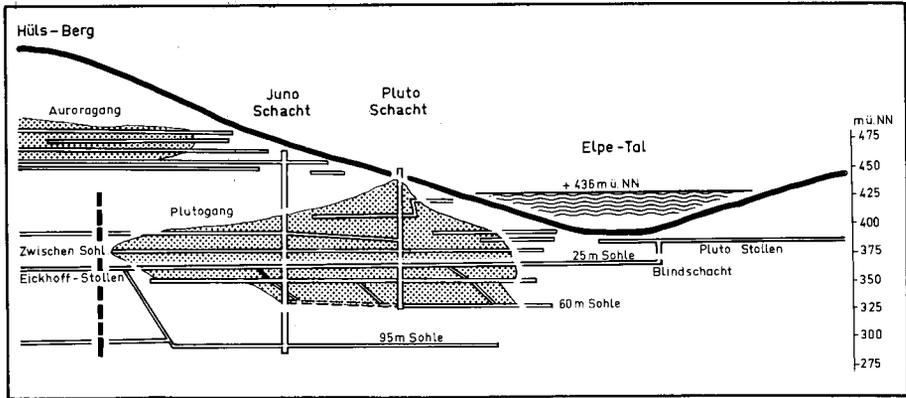


Abb. 11: Stillgelegte Grubengebäude im Bereich der Elpe-Talsperre

Auf den ersten Blick scheint das Elpetal der geeignete Standort zu sein. Hier wären keine größeren Umsiedlungen und Umlegungen von Verkehrsverbindungen erforderlich. Entgegen steht jedoch, daß der Bergbau in der westlichen Bergflanke des Elpetals und unter der Sohle des Stauraumes große oberflächennahe Hohlräume geschaffen hat. Abb.11 veranschaulicht die stillgelegten Grubengebäude im Bereich der Elpetalsperre. Die bestehenden Stollen, Abbaugänge und Kavernen wurden mehrfach begangen und die Gebirgsverhältnisse eingehend auf ihre Dichtigkeit und Standsicherheit hin untersucht. Eine Reihe von Stollen und Kavernen ist bereits eingestürzt. Die zwischen den Abbaufeldern stehengebliebenen Gebirgspfeiler zeigen Risse und Abplatzungen. An der Decke und in den Kavernenwänden haben sich Klüfte aufgetan. Die Prüfung des Gedankens, sämtliche Hohlräume mit Beton aufzufüllen, führt zu dem Ergebnis, daß das verbleibende Risiko zu groß ist und eine Talsperre im Elpetal nicht verantwortet werden kann. Eine Oberflächendichtung könnte bei den zu erwartenden größeren Bewegungen beschädigt werden.

Auch ist nicht auszuschließen, daß die noch vorhandenen großen Vorkommen an armen Zink- und Bleierzen zu einem späteren Zeitpunkt wieder abgebaut werden. Die Talsperre müßte dann wahrscheinlich entleert werden. Schließlich darf nicht übersehen werden, daß die Zink- und Bleigehalte des Oberflächenwassers im Elpetal etwa die zehnfachen Werte aufweisen wie diejenigen des Negerwassers. Die A-Werte des DVGW-Arbeitsblattes W 151 würden bei Zink und Blei im Elpetal überschritten (Tab. 4).

Nach diesem Ergebnis war nur noch die Negertalsperre weiterzuverfolgen. Wie Abb. 12 verdeutlicht, wurde ein maximaler Stauraum zwischen den vorhandenen Orten Wulmeringhausen und Siedlinghausen von 44,5 hm³ ausgewiesen. Das schöne und sehr alte Dorf Brunskappel fällt dem Projekt zum Opfer und muß auf der östlichen Talflanke neu erbaut werden. Nach einer ein-

Tabelle 4 Zink- und Bleigehalt des Oberflächenwassers im Negertal und Elpetal

Negertal			Elpetal		
Ort	Zink mg/l	Blei mg/l	Ort	Zink mg/l	Blei mg/l
oberhalb Siedlinghausen Negerbach	0,02	0,001	oberhalb Wasserfall Elpebach	0,47	0,03
Dammbereich Negerbach	0,05	0,001	Dammbereich Elpebach	0,74	0,14
Grenzwerte nach DVGW -Arbeitsblatt W - 151 Oberflächenwasser zur Trinkwasseraufbereitung A -Werte	0,5	0,03	Sickerwasser Halde Juno	36	1,25
			Eickhoffstollen im Bereich Juno	5,7	0,07

gehenden Befragung durch einen Psychologen haben sich die Dorfbewohner mit überwiegender Mehrheit dafür ausgesprochen, wieder in einer geschlossenen Dorfgemeinschaft unterzukommen. Eine Umsiedlung in benachbarte Gemeinden haben die Brunskappeler abgelehnt.

Für die Neugestaltung des Dorfes wurde ein Architektenwettbewerb durchgeführt, den die Arbeitsgemeinschaft Professor Spengelin/Glauner/Gerlach gewonnen hat. Professor Spengelin war bereits an der Neugestaltung von Helgoland maßgebend beteiligt. Der Entwurf sieht ein fußläufiges Zentrum vor, in dem die alte Kirche nach gleichen Maßen wieder aufgebaut wird. Entsprechend der Topographie des Geländes ist als vertikale Achse ein fußläufiger Anstieg vorgesehen. Die Aufschließung erfolgt entsprechend den Höhenschichtlinien fischgrätenförmig. Durch Anger wird eine Identifikation der Bewohner mit ihrem neuen Lebensbereich erleichtert. Für den Fremdenverkehr sind vielfältige Ferienhäuser und Einliegerwohnungen vorgesehen.

Falls die vorhandene Bundesbahnlinie verlegt werden muß, kommt leider nur eine Linienführung zwischen der Talsperre und dem neuen Dorf Brunskappel in Frage. Um genügend Höhe zu gewinnen, ist zunächst der Anstieg im Ruhrtal vorgesehen. Da die Trassierungselemente für die Landstraße eine größere Planungsflexibilität ermöglichen, wird die Straße auf der seeabgewandten Seite von Brunskappel vorbeigeführt.

Das Sperrbauwerk besteht aus einem Steinschüttdamm von 61 m Höhe und 2,1 hm³ Inhalt mit Oberflächendichtung. Die Ableitung des Hochwassers ist durch

einen seitlich angeordneten Überfall vorgesehen. Eingehende Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen führten zu dem Ergebnis, daß bei der nicht gesicherten Leistung ein Kraftwerk unwirtschaftlich ist. Es wird daher auf den Bau einer solchen Anlage verzichtet. Durch einen Stollen von 1,8 km Länge und 2,40 m Durchmesser können die Abflüsse eines 41,4 km² großen Gebietes der oberen Ruhr beigeleitet werden. Der Vordamm hält den Wasserspiegel im Bereich von Siedlinghausen auf konstanter Höhe und dient der Überführung der K 4127. Nach unseren Erfahrungen bewirken die Vorbecken auch eine beachtliche Qualitätsverbesserung des Talsperrenzuflufs. Dies wirkt sich günstig auf die in allen Talsperren gegebene Eutrophierung der Hauptstauräume aus. Für den Hochwasserschutz wird seitens des Landes Nordrhein-Westfalen der Ankauf eines Stauraumanteils von 4 hm³ erwogen.

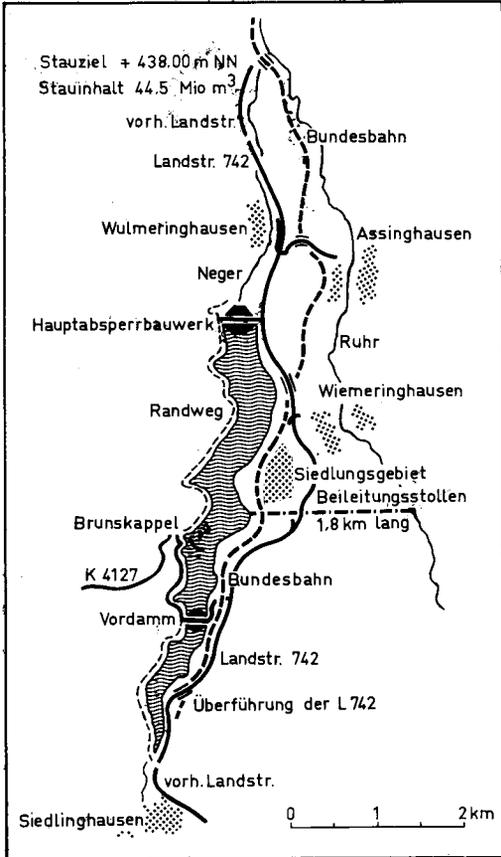


Abb. 12: Lageplan der Neger-Talsperre

errichten, deren Einzugsgebiet sich optimal schützen läßt. Auf diese Weise kann die Negertalsperre der Erholung zur Verfügung gestellt werden. Sie ist als Erholungsschwerpunkt im Landesentwicklungsplan III verzeichnet. Die Erholungseinrichtungen werden von der bereits gegründeten Negersee GmbH geplant und finanziert werden. Gesellschafter sind der Hochsauerlandkreis, der Ruhrtalsperrenverein und die Städte Olsberg und Winterberg. Eine derartige Trägergesellschaft hat sich auch für die Ordnung der Erholung an der Biggetalsperre bewährt.

Die Kosten des Projektes sind auf 275 Mio. DM, entsprechend 6,20 DM/m³ Stauraum, veranschlagt.

Bei der Finanzierung der Kredite ergibt sich gemäß der in Gesetz und Satzung des Ruhrtalsperrenvereins vorgesehenen Verteilung maximal eine zusätzliche Belastung des aus dem Ruhrsystem entzogenen Wassers von 6 DPf/m³.

Eine direkte Trinkwasserentnahme aus der Negertalsperre ist nicht vorgesehen. Unter Umständen wird der Zwecke der örtlichen Trinkwasserversorgung eine getrennte kleinere Trinkwassertalsperre im Einzugsgebiet der Negertalsperre

Die Negertalsperre wird bei einem Ausbaugrad von 0,87 an rd. 250 d einen Zuzschuß von 1,8 m³/s leisten, entsprechend einer 90/oigen Kapazitätssteigerung des Talsperrensystems. Dieser Stauraum ist besonders wertvoll, da er an der höchsten Stelle der Ruhr ansetzt und sein Wasser bei Ausfällen an anderen Talsperren, mit denen nach unserer Erfahrung gerechnet werden muß, Ersatz leistet. Es steht darüber hinaus entlang des Ruhrflusses für eine Vielzahl von Nutzungen zur Verfügung.

Der wasserbauliche Entwurf der Negertalsperre durchläuft zur Zeit das Genehmigungsverfahren, dessen Ablauf sich durch die Aktionen einer Bürgerinitiative verzögert. Der zuständige Regierungspräsident in Arnberg wird das Verfahren nach Einholung von Fachgutachten, die insbesondere die Stellungnahme des Ruhrtalsperrenvereins zu den geologischen Verhältnissen im Elpetal erhärten sollen, weiterführen und zum Abschluß bringen.

6. Schlußbemerkung

Die bereits um die Jahrhundertwende entwickelte Konzeption der Wassergewinnung mittels Grundwasseranreicherung hat sich über die Jahrzehnte fortentwickelt und bestens bewährt. Durch einen weiteren Ausbau des Ruhrtalsperrensystems und durch zusätzliche Anstrengungen bei der Abwasserreinigung kann auch bei steigendem Wasserverbrauch die Versorgung bis über das Jahr 2000 sichergestellt werden.

Aussprache

Leitung: Heinz Günter Steinberg

Auf Fragen nach Wasserbedarfsabschätzungen und Talsperrenbauten (Steinberg), Stollenzuleitungen (Mayr) und Sanierungsmaßnahmen (Büschendorf) teilte Imhoff mit, daß nach heutigen Wasserbedarfsabschätzungen bis zur Jahrtausendwende noch etwa 100 Millionen m³ an zusätzlichem Talsperrenstauraum im Bereich des Ruhrverbandes erforderlich sind. Von den für diese Bedarfsdeckung vorgesehenen drei neuen Talsperren wird mit einiger Sicherheit nur die Negertalsperre im nächsten Jahrzehnt verwirklicht werden können; ob die als nächste geplante Wenne-talsperre noch bis zum Jahre 2000 fertigzustellen ist, kann z. Zt. noch nicht beantwortet werden.

Eine Auffüllungsmöglichkeit der Talsperren durch landschaftsschonende Stollenzuleitungen wird vom Ruhrtalsperrenverein bereits für den Sorpe- und den Henneseesee genutzt. Auch die Negertalsperre soll über eine unterirdische Zuführung mit Wasser aus dem oberen Ruhrtal angereichert werden. Die denkbare Ergänzung durch Einspeisung von Wassermengen aus Talsperren im Rheinischen Schiefergebirge, die nicht zum Ruhrverband gehören, wird — mit Ausnahme der Aggertalsperre — nicht praktiziert. Im übrigen gilt es, das Schlagwort von der siebenfachen Nutzungsmöglichkeit des Ruhrwassers über Rückpumpwerke zu revidieren. Selbst im bisher trockensten Nachkriegsjahr (1959) gab es nur in einer Stadt im Ruhrverband, in Essen, eine Wiederbenutzung von 100%, d. h. eine zweifache Nutzung.

Die kostspieligsten Sanierungen an den bestehenden Talsperren betreffen die Staumauern. Im Falle des Sperrwerkes am Möhnesee machten Auslaugungserscheinungen im Felsuntergrund sowie Kriegseinwirkungen, d. h. Erschütterungsfolgen, die im Vortrag angesprochenen, umfangreichen Sanierungsmaßnahmen erforderlich, wobei u. a. die Dichtungsschleier aus Zementsuspensionen bis zu 50 m unter die Staumauersohle gedrückt wurden.

Hinsichtlich der Errichtung von Kraftwerken an neuen Talsperren (Fragen von Meschede und Steinberg) gab der Referent bekannt, daß bei den im Sauerland geplanten Talsperren ein Bau von Wasserkraftwerken zunächst nicht vorgesehen sei. Die Bau- und Erhaltungskosten — an der Negertalsperre z. B. Baukosten von mindestens 1,5 Mio. DM — würden in einem wirtschaftlich nur schwer vertretbaren Verhältnis zu den erzielbaren Erträgen aus dem Stromverkauf stehen. Allerdings sind Wasserkraftwerke die umweltfreundlichsten Kraftwerke, deren Baukosten zudem noch bis zu 10% aus Landesmitteln bezuschußt werden können. Der Ruhrtalsperrenverein wird die Frage des Kraftwerkebaus deshalb noch einmal prüfen.

Den von Seraphim und Werner vorgebrachten Bedenken, daß die Talsperrenprojekte, die die Vision vom Sauerland als „Seenplatte“ entstehen ließen, nicht ohne Folgen für das Kleinklima bleiben dürften, stimmte Imhoff zu. Da bisher noch keine detaillierten Untersuchungen zu diesem Problemkreis vorliegen, sei in

jüngster Zeit ein interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt an der Ruhruniversität in Bochum gebildet worden, der am Beispiel des im Bau befindlichen Kemnader Stausees die vielfältigen Auswirkungen, darunter auch die auf das Kleinklima, ermitteln soll.

Das kritische Echo, auf das die Planung der Negertalsperre landesweit gestoßen ist, gab Köhne, Mayr und Meschede Veranlassung, zu erörtern, wann bei Tal-sperrenprojekten mit der Informierung der betroffenen Bevölkerung und weiterer interessierter Kreise begonnen und wie dabei verfahren werden sollte. Dazu äußerte sich Imhoff, daß der Ruhrtalsperrenverein heute bemüht sei, noch vor dem Planfeststellungsverfahren der im Landesbaugesetz neugeregelten Vor-befassung der Öffentlichkeit möglichst früh und auf breiter Grundlage nachzu-kommen.

Der Möhnesee und sein Umland, Freizeitanspruch und Naturschutz

Von Wilfried Stichmann, Dortmund

Seit einigen Jahren wird der Frage, wie weit Freizeit-Nutzung einer Landschaft und Naturschutz-Anliegen noch miteinander in Einklang zu bringen sind, wachsende Aufmerksamkeit gezollt. Inzwischen gibt es bereits eine Fülle von Beispielen dafür, daß Freizeit-Aktivitäten schützenswerte Flächen völlig verwandelt oder doch zumindest zentrale Schutzgründe ausgelöscht haben ¹⁾. Besonders betroffen sind als Naturschutzgebiete ausgewiesene Gewässer, die durch wildes Baden, Bootsfahren, Beschädigung der Röhrichte und der Ufer, durch die zunehmende Zahl der Angler und durch unerlaubtes Lagern — mit der damit in der Regel verbundenen Verschmutzung des Umlandes — belastet oder gar völlig entwertet werden. Aber auch terrestrische Ökosysteme wie ehemalige Heideflächen (in Westfalen als Paradebeispiel die Westruper Heide) und Wälder können durch zahllose Trampelpfade, lagernde Besucher und parkende Autos so sehr beeinträchtigt werden, daß bereits erwogen wird, bestimmte Naturschutzgebiete aufzugeben und anderswo schutzwürdige Flächen erst gar nicht unter Naturschutz zu stellen.

Das Landesforstgesetz von NRW, das jedermann das Recht einräumt, die Wälder auf Wegen und außerhalb der Wege zu betreten, allerdings gewisse Ausnahmen zuläßt, ist so einseitig in Richtung auf ein allgemeines Betretungsrecht propagiert worden, daß in weiten Teilen der Bevölkerung kaum noch Verständnis für die Sperrung bestimmter Teilbereiche zu erwarten ist, auch wenn es sich um Ausnahmefälle handelt und wenn gravierende Gründe vorliegen. Mit dieser besonderen Schwierigkeit muß der Naturschutz allenthalben in unserem Lande fertig werden. Es ist daher wohl kaum verwunderlich, daß die teilweise anfänglich recht intensive Verknüpfung von Erholungs- und Naturschutzplanung ²⁾ wieder zerbricht und der Naturschutz in den Zentren des Erholungsverkehrs mit dem Argument in Frage gestellt wird, daß sich die Besucherscharen ja doch an keine „Spielregeln“ hielten, Naturschutzbestimmungen gar nicht ernst nähmen und in der freien Landschaft täten, was sie wollten. Der Naturschutz sollte sich auf entlegene Objekte und Gebiete zurückziehen und diese dadurch schützen, daß er sie geheim oder doch wenigstens Nicht-Fachleute fernhalte.

¹⁾ Fritz, 1977

²⁾ vergl. Stichmann, 1975a

Andererseits ist nicht zu leugnen, daß der Naturschutz Öffentlichkeitsarbeit treiben muß und daß — wie Beispiele aus den Niederlanden und aus Großbritannien zeigen — Naturschutzgebiete in den Zentren des Tourismus dazu durchaus sinnvoll eingesetzt werden können ³⁾.

Am Beispiel des Mönesees und seines Umlandes soll die hier kurz angerissene Problematik der Naturschutzplanung innerhalb eines Raumes, auf den sich die Freizeitansprüche der Bevölkerung in sehr massiver Weise konzentrieren, verdeutlicht werden. Obwohl jeder andere mit besonderen Naturschönheiten und schutzwürdigen Biotopen ausgestattete Raum zweifellos bei stärkerer Belastung durch den Erholungsverkehr seine eigenen Probleme und ggfs. auch Lösungsmöglichkeiten aufweist, mag doch einiges aus dem hier näher untersuchten Gebiet exemplarisch und überörtlich verwertbar sein.

I. Biogeographisch relevante Gegebenheiten

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer landschaftlich sehr markanten Lage im Grenzbereich der Westfälischen Bucht und des Süderberglandes. Die Kreide-Karbon-Grenze fällt weitgehend mit der Grenze zwischen der Ebene und der Mittelgebirgslandschaft zusammen. Und obwohl der noch zur Westfälischen Bucht gehörende Haarstrang nördlich der Möhne mit + 300 m NN nahezu gleich hoch mit der Rennweghöhe und benachbarten Erhebungen des Arnsberger Waldes ist, sorgen unterschiedliche Reliefenergie und Bodenqualität für gegensätzliche Landschaftsbilder nördlich und südlich der Möhne.

Der zu über 90% ackerbaulich genutzten Haar und Oberbörde mit Löß- sowie Kreidekalk- und -sandstein-Verwitterungsböden und einer potentiellen natürlichen Vegetation aus Artenreichen Buchenwäldern stehen die fast durchgehend forstlich genutzten, aus Sandstein und Grauwacke hervorgegangenen und nur stellenweise mit diluvialen Ablagerungen angereicherten Böden des Arnsberger Waldes gegenüber, deren potentielle natürliche Vegetation bodensaure Buchenwälder, zum Teil in extrem armer Ausprägung, sind. Von der Haar — beispielsweise von Standorten östlich des Bismarck-Turms — bietet sich ein guter Ausblick in diese beiden entgegengesetzten Großlandschaften.

Auch in biogeographischer Sicht kann man von einem Grenzbereich sprechen ⁴⁾, der sich infolge der Überlappung der Verbreitungsgrenzen der nördlich und südlich des Grenzsaumes heimischen Arten durch eine besondere Artenvielfalt auszeichnet. Von dem im südlichen Waldgebiet vertretenen Hochwild dringt nur das Schwarzwild vereinzelt einmal über die Möhne zur Haar vor, während die typischen Bewohner der Kultursteppe wie Rebhuhn, Wachtel und Wachtelkönig nur ausnahmsweise einmal auf den kleinen Rodungsinseln des Waldlandes angetroffen werden.

³⁾ Stichmann, 1975b

⁴⁾ Stichmann, 1971

Sind diese Arten durch ihre Bindung an den Wald oder waldfreie Flächen auf den Süden bzw. Norden des Untersuchungsgebietes beschränkt, so spiegeln andere den Übergangscharakter des Gebietes zwischen Bergland und Ebene. Als Beispiel seien die Molche genannt, von denen stellenweise an der Haar alle vier mitteleuropäischen Arten im selben Laichgewässer vorkommen, und zwar der montane Fadenmolch ebenso wie der Kammolch, der deutlich das Tiefland bevorzugt⁵⁾.

Die lokale Südgrenze der Nachtigall verläuft ebenso durch das Untersuchungsgebiet wie die der Mistel (*Viscum album*) und verschiedener Wasserpflanzen. Andererseits erreichen hier etliche Arten wie beispielsweise die Quirlblütige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) ihre höhenbedingte Nordgrenze und ebenso auch, zumindest was die geschlossenen Bestände und das Massenvorkommen anbetrifft, der Rote Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und das Fuchs-Kreuzkraut (*Senecio fuchsii*)⁶⁾.

Kernbereich des Untersuchungsgebietes ist die 1912 fertiggestellte **M ö h n e - t a l s p e r r e** mit einer Gesamtwasserfläche (bei Vollstau) von rund 1100 ha Größe. Mit dieser Talsperre brachte der Mensch in die von Natur aus an stehenden Gewässern ausgesprochen arme Landschaft ein neues Element. Es entwickelte sich trotz aller technischer Attribute, wie etwa der starken Wasserspiegelschwankungen, infolge derer der Talsperre typische Eigenschaften eines echten Sees fehlen, im Laufe der Zeit zu einer Zuflucht für die durch Beseitigung, Verschmutzung und Beunruhigung vieler Gewässer Mitteleuropas bedrohte aquatische Pflanzen- und Tierwelt.

Vor allem für die **W a s s e r v o g e l w e l t** ist der Möhnesee heute einer der wichtigsten Mauser-, Durchzugs- und Überwinterungsplätze in Westfalen⁷⁾. Als Station zwischen den nordischen Brut- und den mediterranen und afrikanischen Überwinterungsgebieten hat er in der Kette der „Trittsteine“ zwischen den beiden Hauptbereichen im Jahreslebensraum etlicher Anatiden sogar internationale Bedeutung. Allein die Scharen der Überwinterer belaufen sich um die Jahreswende ziemlich regelmäßig auf über 10 000 Individuen. Aber auch als Brutgebiet für Graureiher und Haubentaucher und als Mauserquartier für Reiherenten ist der See im Laufe der Zeit immer bedeutsamer geworden.

Die **G r ü n d e** für das reiche Wasservogelvorkommen sind mannigfaltiger Art. Die Tatsache, daß auch in den Sommermonaten Wasservogel auf dem Möhneseen leben können, ist dem Umstand zu verdanken, daß der Ruhrtalsperrenverein den südlichen Seitenarm des Sees, das ehemalige Hevetal, von Anfang an als naturnahen Regenerationsbereich für das Plankton und die Fischfauna reserviert und von Störungen durch Segelboote und Angler freigehalten hat. Dieser Schutz wurde 1972 durch die Ausweisung des 256 ha großen Naturschutzgebietes „Hevearm des Möhnesees“ bekräftigt.

⁵⁾ Feldmann, 1968

⁶⁾ Weitere Beispiele aus der Tierwelt bei Stichmann, 1971

⁷⁾ Stichmann, Prünke u. Raus, 1969

Die großen Wasservogel-Ansammlungen während der Wintermonate stehen in erster Linie im Zusammenhang mit der Lage der Möhnetalsperre am Nordrande der Mittelgebirge. Die im Herbst im wesentlichen von Nordost nach Südwest ziehenden Wasservögel, die auf die markante Landschaftsgrenze an der Möhne-Ruhr-Linie stoßen, biegen zu einem großen Teil nach Westen um, folgen dem Möhne-Ruhr-Lauf und versuchen, das bewaldete Bergland im Westen zu umfliegen. Dabei stoßen große Wasservogelschwärme auf den Möhnesee und die Ruhr-Stauseen (Geisecke-, Harkort-, Hengstey-, Baldeneysee), gehen dort nieder und versuchen teilweise — zumindest bei günstigem Nahrungsangebot — zu überwintern⁸⁾. Trotz der dreistufigen Kläranlage in Völlinghausen, die allerdings noch nicht voll in Betrieb ist, zeigt der mit als Pflanzennahrung bedeutsamen Mineralien stark belastete, d. h. eutrophierte Möhnesee zeitweilig eine sehr starke Planktonentwicklung. Er weist einen guten Fischbesatz auf, nicht zuletzt infolge der regelmäßigen Aussetzung von Jungfischen. Jahrelang kam die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) in riesigen Beständen vor, indem sie zum Teil hektargroße Muschelbänke bildete. Neben diesen Organismen kommt auch die Pflanzenwelt als Nahrung für einige Wasservogelarten in Betracht, namentlich jene zum größten Teil aus Therophyten bestehende Vegetation, die sich bei niedrigen Wasserständen während der Sommermonate auf den feinerde-reichen Flachufern ansiedelt.

Gründelenten (Stockenten, Krickenten) sowie Höcker- und Singschwäne nutzen diese Vegetation, vor allem wenn sie im Spätherbst und Winter bei steigendem Wasserspiegel wieder schwach überflutet ist. Die Stockenten verlassen größtenteils abends den See, um auf Wintersaaten an der Haar und auf Grünland ober- und unterhalb des Sees zu äsen. Die Tauchenten (Reiher-, Tafel-, Schellente u. a. m.) dringen tauchend bis zu den Muschelbänken vor, während Graureiher, Haubentaucher und Gänsesäger vornehmlich Fische erbeuten.

So gibt es insgesamt mehrere Gründe, daß der Möhnesee im Gegensatz zu den innersauerländischen Talsperren wie etwa Bigge- und Hennetalsperre eine ungewöhnliche Konzentration für die Wasservogelwelt darstellt. Zusammenfassend seien als die wichtigsten noch einmal genannt: die Existenz eines auch im Sommer ruhigen Bereichs (Hevearm), die Lage am Nordrande der Mittelgebirge, ein reiches und vielseitiges Nahrungsangebot (infolge ausgedehnter Flachufer, benachbarter Äsungsflächen, deutlicher Eutrophierung, Wandermuschel-Vorkommen und Fischbesatz), die Größe des Sees (mit Möglichkeiten zu gewissen Flucht- und Ausweichbewegungen) sowie nicht zuletzt eine Traditionsbildung, die zwar nur vermutet werden kann, aber etwa beim Singschwan, der am Möhnesee sein einziges regelmäßig aufgesuchtes Winterquartier in Westfalen hat, wahrscheinlich ist.

Für unsere Betrachtung kommt weiterhin den südlich an den See angrenzenden Wäldern besondere Bedeutung zu. Innerhalb der Grenzen der Gemeinde Möhnesee fällt der relativ hohe Laubholzanteil (40—45%) auf, der im Staatlichen Forstbetriebsbezirk Möhnesee und in der ehemals von Opelschen Försterei

⁸⁾ Stichmann, 1976a

Wilhelmsruh den Nadelholzanteil sogar deutlich übertrifft⁹⁾). Die dominierende Laubholzart ist die Rotbuche, gefolgt von Stiel- und Traubeneiche, die im Tal von Heve und Kleiner Schmalenau die ökologisch interessantesten Bestände bilden.

Hier im Hevetal ober- und unterhalb des Jagdschlusses Wilhelmsruh (genauer zwischen dem Campingplatz am Ortseingang Neuhaus und dem Heve-Vorstaubecken) befindet sich ein ökologisch und waldgeschichtlich bemerkenswerter Bereich. Zunächst ab 1879 vom Baron von Donner und von 1936 bis zum Ende des 2. Weltkrieges von Wilhelm von Opel als Gatterrevier und Wildpark — anfangs mit artenreichem, zum Teil exotischem Wildbestand — genutzt, ist er heute noch Zentrum des mit über 550 Individuen größten Sika wild-Vorkommens in der Bundesrepublik Deutschland¹⁰⁾). Diese kleine aus Ostasien stammende Hirschart lebt hier seit über 85 Jahren, anfangs ausschließlich im gut 8 qkm großen Gatter, seit 1936, als das Gatter durch umgestürzte Bäume beschädigt wurde, auch und seit dem Ende des 2. Weltkrieges ganz in freier Wildbahn. Seitdem hat sich der Bestand erheblich vergrößert und inzwischen über eine Fläche von rund 100 qkm — vereinzelt bis in den Raum Warstein—Eversberg—Meschede — ausgebreitet. Das Dichtezentrum jedoch befindet sich weiterhin im Bereich des ehemaligen Gatterreviers beiderseits der Heve. Hier hat sich der Sikahirsch hervorragend akklimatisiert und soll deshalb auch künftig erhalten bleiben.

Die eichenwaldreichen N i e d e r u n g e n der Heve und der Kleinen Schmalenau mit ihren Altarmen und Überschwemmungsbereichen sind darüber hinaus ein Hauptstandort des Straußfarns (*Matteuccia struthiopteris*) in Westfalen. Bei einer Kartierung im Jahre 1971 wurden über 5000 Exemplare dieser seltenen, von Kulturmaßnahmen stark bedrohten Farnart registriert¹¹⁾). Die Bestände an der Kleinen Schmalenau verdanken ihre Erhaltung besonderen M a ß n a h m e n der Regierung in Arnberg. Diese kaufte den 11,24 ha großen Eichenbestand an der B 229 für eine spätere Unterschutzstellung an, so daß der Plan, die damals erst 100jährigen Eichen kurzfristig zu fällen und durch Fichten zu ersetzen, nicht durchgeführt wurde. So ist auch das gesamte malerische Tal mit eindrucksvollen Bachmäandern und Altwässern erhalten, einschließlich des Eisvogel-Brutplatzes an einem der Prallhänge und der Molch- und Geburtshelferkröten-Laichplätze. Sodann wurde auch der etwa 130jährige Eichenwald in der Heveniederung zwischen Wilhelmsruh und Heve-Vorstaubecken nördlich der Heve in einer Größe von 20,62 ha angekauft, um ihn zusammen mit den südlich angrenzenden Waldungen ebenfalls unter Naturschutz zu stellen. Dadurch werden außer weiteren Straußfarnbeständen und wertvollen Amphibien-Laichgewässern (u. a. Vorkommen der Kreuzkröte und des Feuersalamanders) Lebensräume seltener Insekten und ein wertvoller Waldschnepfen-Brutbiotop erfaßt. Durch Einbezug des inzwischen vom Ruhrtalsperrenverein erworbenen Heve-Vorstaubeckens mit seinen Haubentaucher-Brutplätzen und seinem Kreuzkröten-Standort sollen die beiden Teilgebiete an der Kleinen Schmalenau und im unteren Hevetal miteinan-

⁹⁾ Hein, mündl. Mitteilung

¹⁰⁾ Stichmann, 1973

¹¹⁾ Klöckner, 1972

der verbunden werden. Das gesamte Naturschutzgebiet „Schmalenau und untere Heve“ wird 97 ha Fläche umfassen.

Ein weiteres biologisch wertvolles Gebiet ist infolge des Rückstaus der Möhne an deren Einfluß in den See entstanden. Hier hat sich, teils spontan und teils durch Anpflanzung, zwischen dem Möhnefluß und dem Wanderweg auf der ehemaligen Trasse der Westfälischen Landeseisenbahn ein Wald entwickelt, der große Ähnlichkeit mit der ursprünglich weit verbreiteten Weichholz-Aue auf zeitweilig überschwemmten Talböden hat. Zwischen Baumgruppen aus Weiden, Schwarz-erlen, Schwarzpappeln und Eschen halten sich hier von den Überflutungen bei Vollstau her das ganze Jahr über Feuchtflächen mit üppiger Vegetation und zum Teil auch freie Blänken und Nebenarme der Möhne, die Haubentauchern und Bleßhühnern, Höckerschwänen und Stockenten, Teichhühnern und Wasserrallen als Brutgebiet und darüber hinaus den Graureihern aus der benachbarten Brutkolonie am Dimberg als bevorzugtes Nahrungsrevier dienen.

Dieses unzugängliche Bruchwaldgebiet genießt zur Zeit, außer daß es Landschaftsschutzgebiet und Teil des Naturparks „Arnsberger Wald“ ist, noch keinerlei weiteren Schutz, den es wegen seiner Unzugänglichkeit zunächst auch nicht nötig zu haben schien. Inzwischen ist es aber dadurch ernsthaft bedroht, daß das Landesstraßenbauamt Meschede hier auch einen Ausbau der Bundesstraße 516 mit Verbreiterung und Begradigung der Trasse plant und dafür Teile des Bruchwaldes beansprucht.

II. Art und Ausmaß der Freizeitnutzung

Daß der Dreiklang von Wasser, Wald und Feld im Möhneseegebiet in besonderer Weise als schön und attraktiv empfunden wird, ist naheliegend. So entwickelte sich das zuvor sehr stille und abgeschiedene Möhnetal seit Fertigstellung der Talsperre zu einem beliebten Erholungsgebiet und Ausflugsziel. Eine relativ gute Verkehrserschließung durch die Bahnlinien Soest—Wamel—Belecke sowie von Neheim und Werl über Niederense bis zur Sperrmauer trug maßgeblich dazu bei, daß der Möhnensee schon zwischen den beiden Weltkriegen zahlreiche Erholungssuchende anzog. Die Gaststätten und Hotels entlang dem gesamten nördlichen Seeufer wurden ebenso wie zahlreiche Zimmer in Privathäusern und Pensionen vornehmlich von Sommergästen für mehrtägige Aufenthalte in Anspruch genommen.

Nach dem 2. Weltkrieg haben sich die Verhältnisse grundlegend geändert. Mit der Zunahme des privaten Kraftverkehrs und vor allem nach dem Bau der Bundesautobahn Dortmund—Kassel, deren Abfahrt Soest/Arnsberg nur 6 km vom See entfernt ist, wurden der Möhnensee und sein Umland zum wichtigsten Naherholungsgebiet der Bevölkerung des östlichen Ruhrreviers. Da aus dem Raum um Hamm, Lünen, Dortmund, Bochum und Hagen der Möhnensee innerhalb einer Autostunde erreichbar ist, wird er von der dort lebenden Bevölkerung zwar vornehmlich an Sonn- und Feiertagen, zumindest im Sommerhalbjahr zunehmend aber auch nach Feierabend aufgesucht.

Um Art und Ausmaß der Freizeitnutzung des Möhnesees und seines Umlandes

kurz zu umreißen, seien hier nur einige Punkte genannt. Der **Ausflugs- und Durchgangsverkehr** führt jährlich wohl über 1 Million Menschen in das Gebiet, vor allem bei Badewetter am Wochenende, dann gelegentlich über 30 000 Menschen an einem Tage¹²⁾. Daß dennoch z. B. 1977 nur etwa 270 000 Fremden-Übernachtungen registriert wurden, von denen noch ca. 30% auf die 7 Camping- und Zeltplätze, ca. 50% auf Heime/Jugendherberge/Landschulheime und nur 20% auf Hotels/Pensionen/Ferienappartements und dergleichen entfallen, unterstreicht den Vorrang der **Tages- und Halbtags**erholung am Möhnesee. Nur vor diesem Hintergrund ist auch die von Maurmann¹³⁾ errechnete geringe Fremdenverkehrsintensität (auf der Basis „Übernachtungen je Einwohner“) bei gleichzeitig relativ hoher Zahl von Beschäftigten im Gastgewerbe zu verstehen.

Neben Hotels, Pensionen und Miet-Ferienwohnungen mit 940 Betten, Heimen und Jugendherberge mit 720 Betten (ohne Landschulheime) werden in der Gemeinde Möhnesee für das **Freizeitwohnen** zahlreiche Zweithäuser und -wohnungen sowie Dauercamping-Anlagen genutzt. Im Frühjahr 1975 wurden für das Freizeitwohnen 233 Wohnstätten und 624 Wohnwagendauerstellplätze registriert¹⁴⁾. Bereits im Sommer 1975 kamen 90 Appartements im „Atrium“ auf dem Südufer des Sees hinzu.

Weiter ist für das Möhneseegebiet von Bedeutung, daß hier immer mehr Menschen ihren **Erstwohnsitz** nehmen und offenbar bereit sind, längere Anfahrten zum Arbeitsplatz in Kauf zu nehmen. Daraus resultieren die überdurchschnittlichen Zuwanderungsgewinne, die die Einwohnerzahl in der Gemeinde Möhnesee von 6235 im Jahre 1960 auf 8823 am 31. 12. 1977 anwachsen ließen. Von 1970 bis 1976 verzeichnete die Gemeinde sogar den stärksten relativen Bevölkerungszuwachs im Regierungsbezirk Arnsberg¹⁵⁾.

Alles dies ist zwangsläufig mit einem erheblichen **Flächenanspruch** verbunden; er konzentriert sich auf die dem Möhnesee unmittelbar benachbarten Ortsteile. So entstanden in den letzten zehn Jahren größere Neubausiedlungen in Körbecke, Delecke, Günne, Stockum, Wamel und Völlinghausen, über 50 Freizeitwohnsitze auf engem Raum in Völlinghausen (von der Ortslage getrennt auf der Südseite), das bereits erwähnte „Atrium“ auf dem Südufer gegenüber Stockum sowie das Familienfreizeithaus der Katholischen Arbeitnehmerbewegung (240 Betten) in exponierter Lage auf der Günter Hude in der Nähe der Sperrmauer.

Im Landesentwicklungsplan III ist das Möhneseegebiet als Erholungsschwerpunkt verzeichnet, im Nordrhein-Westfalen-Programm 1975 als in der Ausbaustufe I zu fördernder Standort für Wochenend- und Ferienerholung. Außerdem verfolgen Rat und Verwaltung der Gemeinde Möhnesee die Anerkennung des Ortsteils

¹²⁾ Kessberg, 1973

¹³⁾ Maurmann, 1977

¹⁴⁾ Wittmers, 1976

¹⁵⁾ Siepmann, 1978

Körbecke als Luftkurort. Befragungen im Industrierevier haben ergeben, daß dort der Möhnesee als das beliebteste Ausflugsziel gilt.

Daß die hier nur kurz angedeutete, von Rat und Verwaltung mit Stolz registrierte Expansion der überbauten Flächen nicht unproblematisch ist, wird von Planern immer deutlicher herausgestellt. Der Gebietsentwicklungsplan Teilabschnitt Soest-Lippstadt (1975) spricht bereits von einer „dringend notwendigen Entlastung des Möhneseegebietes“ und fährt fort: „Im unmittelbaren Bereich des Möhnesees ist durch die Ordnung der Siedlungsentwicklung sicherzustellen, daß der Erholungswert für die Allgemeinheit erhalten bleibt.“

Angesichts der begrenzten Aufnahmefähigkeit des Raumes bergen die rasche Expansion und der enorme Flächenverbrauch der letzten Jahre Gefahren sowohl für die landschaftliche Substanz als auch für die Erholungsnutzung. Beide würden besonders nachhaltig beeinträchtigt, wenn beispielsweise der rechtskräftige, inzwischen jedoch auch vom Rat der Gemeinde sehr skeptisch betrachtete Bebauungsplan für das Feriensiedlungs-Großprojekt in dem zur Zeit noch rein ländlichen Dorf Westrich realisiert werden sollte. Durch die Zunahme der vom Bild her vorstädtischen Bebauung mit als Haupt- oder als Zweitwohnsitz genutzten Bungalows und mehrstöckigen Häusern verliert der Raum sein durch die freie Landschaft bestimmtes Gepräge und der Besucher aus der Stadt die Chance eines echten Kontrasterlebnisses.

Die Freizeitanprüche der Besucher sind schwerpunktartig auf den See ausgerichtet. Außer vier Badeanstalten dienen bei geeignetem Wetter mit Ausnahme der weiter von der B 229 entfernten Ufer des Hevearmes fast alle Seeufer als Liege- und Badeplätze. Die Zahl der Segelanlegeplätze ist zwar auf 822 (1 Platz je 1 ha Segelfläche) limitiert; jedoch werden regelmäßig weitere Boote aufgesetzt. In neuerer Zeit gesellen sich zu den Seglern rasch zunehmend die Windsurfer. Das ganze Jahr über wird der See von Wanderern, Spaziergängern und von Anglern aufgesucht.

In der Nachbarschaft des Sees — vor allem auf dessen Südseite — finden Wanderer zahlreiche markierte Rundwege mit den zugehörigen Parkplätzen und Schutzhütten. An zwei Stellen im Waldgebiet gibt es Trimpfade, außerdem zwei Waldspielflächen für Kinder und zwei Grillplätze. Umfangreicher sind die Erholungsanlagen, die auf dem Nordufer des Sees in Körbecke eingerichtet und in Günne und Völlinghausen geplant sind. Hierbei handelt es sich um ein weniger stark auf den Raum und die Landschaft, d. h. auf Wald und See ausgerichtetes Freizeitangebot: von Tennisplätzen und Minigolfanlagen über Mehrzweckspielfelder bis zum Abenteuerplatz. Der Freizeitpark in Körbecke ist in der kurzen Zeit seines Bestehens zu einem weiteren Konzentrationspunkt für den Besucherstrom geworden.

Lassen bereits Großbauten und Siedlungsexpansion — vor allem die zumeist neun Zehntel des Jahres ungenutzten Ferienhäuser und Ferienwohnungen — die Frage aufkommen, wie weit diese Entwicklung noch mit der Nutzung als Naherholungsgebiet für das Ruhrrevier vereinbar ist, so stellt sich diese Frage im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung mit noch größerem Nachdruck.

Die B 229 Soest—Arnsberg ist als Nord-Süd-Achse und Autobahnzubringer die wichtigste Verkehrsader für den ein- und abfließenden Verkehr des Möhneseegebietes. Die am Nordufer des Sees verlaufende Straße B 516 hat ihre Aufgaben in der Verteilung des Verkehrs auf die einzelnen Seebereiche, weniger in der Bewältigung des West-Ost-Verkehrs, dem hier im Abstand von nur 8 km gleich drei weitere leistungsstarke Trassen zur Verfügung stehen: B 1, Autobahn Dortmund—Kassel und Haarweg. Obwohl sich der Haarweg wegen seiner Hindernisfreiheit geradezu ideal als West-Ost-Achse anbietet, von der bereits ausgeführte (Günne) oder geplante (Stockum, Körbecke) Stichstraßen zum See hinabführen könnten, verfolgt das Landesstraßenbauamt Meschede weiterhin einen inzwischen überalterten Plan zum Ausbau der Norduferstraße — ungeachtet der Tatsache, daß damit erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild (u. a. Überständierung von Buchten, Dammaufschüttungen und Hangabtragungen), eine starke Lärmbelastigung des Seegebietes, eine Einengung der Freizeitnutzung des Seeufers und die Zerschneidung von gewachsenen Ortslagen verbunden sind. Die ausgebaute B 516 würde unmittelbar am Körbecker Freizeitgelände und „Kurpark“ vorüberführen und diese mit ihren Immissionen beeinträchtigen. Das war dann auch einer der Gründe, die das Gesundheitsministerium zur Ablehnung des Antrags auf Anerkennung von Teilen des Ortes Körbecke als Luftkurort veranlaßte.

Noch wäre es möglich, statt der B 516 den bereits teilweise als Kreisstraße ausgebauten Haarweg als West-Ost-Achse und Verteiler bzw. Sammler des zum und vom Möhnensee fließenden Verkehrs auszubauen und damit das Seeufer weitgehend ruhig zu stellen, d. h. sich für eine Planung zu entscheiden, die den Konzeptionen in anderen neu für den Verkehr erschlossenen Erholungsgebieten entspricht (vgl. Verkehrskonzept für die geplante Negertalsperre). Allerdings müßten zu diesem Zweck eine Kreis- zur Bundesstraße und eine Bundes- zur Kreisstraße umgewidmet werden, was offenbar trotz der damit verbundenen finanziellen Einsparungen mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden zu sein scheint.

III. Naturschutz und Erholungsplanung

Der Intensivierung der Schutzintentionen und auch der Freizeitnutzung von Wald, Feld und See diente die Einrichtung des Naturparks „Arnsberger Wald“. Damit verbunden war die Ausweisung großflächiger Landschaftsschutzgebiete, die nach Ausweitung auch auf die Nordseite des Sees inzwischen etwa zwei Drittel der Fläche der Gemeinde Möhnesee abdecken. Obwohl mit der Landschaftsschutzverordnung nur bedingt negative Veränderungen in der Landschaft aufgehalten werden können und weder der Verfichtung ehemaliger Laubwaldgebiete noch der Aufforstung von Wiesentälern zu begegnen ist und im speziellen Falle der Gemeinde Möhnesee auch die Verlegung einer Ferngasleitung durch das Waldgebiet nicht zu verhindern war, kann sie zusammen mit anderen Gesetzen und Verordnungen durchaus zur Bewahrung der Landschaftssubstanz eingesetzt werden. Gleichzeitig haben die Planungs- und Ausbaumaßnahmen des im Zusammenhang mit der Gründung des Naturparks 1961 eingerichteten Zweckverbandes dazu beigetragen, daß die unmittelbare Umgebung des Möhnesees durch die Erschließung des südlich angrenzenden Waldgebietes durch Rundwanderwege und Parkplätze etwas entlastet wurde.

Daß damit wiederum negative Begleiterscheinungen, vor allem Beunruhigung der Wildeinstände und Verschmutzung von Wanderwegen, Rast- und Parkplätzen verbunden waren, versteht sich fast von selbst. Besonders intensiv wirkte sich das stärkere Vordringen von Touristen in den Wald auf das Rotwild aus, das sich immer stärker in die sorgfältig ausgesonderten, weder durch Wanderwege noch durch öffentliche Straßen erschlossenen „Ruhe“zonen zurückzog. Daß diese Bereiche auch künftig unangetastet bleiben müssen, wird von Jägern und Naturschützern gleichermaßen gefordert.

Die vom Rotwild inzwischen geräumten Wälder südlich des Möhnesees und im Bereich der Rundwanderwege bis über das Tal des Heveflusses hinaus aber sind noch ausgesprochen wildreich. Hier hat nämlich das Sikawild seine Hauptverbreitung. Im Gegensatz zum Rotwild ist es Wanderern und Spaziergängern gegenüber viel anpassungsfähiger, flieht nicht entfernt so weit und beruhigt sich nach Störungen bald wieder. Häufig wirken die Rudel bei der Annäherung von Touristen ausgesprochen neugierig, indem sie nicht sofort abspringen und oft sogar die Ursache der Unruhe erst noch zu erkunden scheinen. Insofern ist das Sikawild für die belebteren Teile des Naturparks die bestgeeignete Wildart, die infolge der ihr bereits nachgerühmten „Pubilkumsfreundlichkeit“ Naturparkbesuchern noch am häufigsten das meist hochgeschätzte Erlebnis der Begegnung mit freilebendem Wild vermittelt.

Mit Besorgnis verfolgten Naturschützer und Biologen hingegen den wachsenden Druck auf den vom Ruhrtalsperrenverein jahrzehntelang bestens geschützten Hevearm des Möhnesees. Von der Bundesstraße 229 aus drangen Badegäste immer tiefer in das Hevetal vor und betreten zu allen Jahreszeiten die Seeufer.

Was aber noch viel schlimmer ist: Auch die Segler meldeten die Forderung an, die Segelfläche durch Einbezug des Hevearms zu vergrößern. Das aber wäre das Ende des Wasservogel-Paradieses gewesen, weil dann — wie an den anderen Ufern des Möhnesees — die Bruten gestört und die gefiederten Gäste vertrieben worden wären. Schon im August halten sich nämlich auf dem Hevearm regelmäßig über tausend Wasservögel auf, die auf die durchziehenden Wasservogelscharen offenbar wie Lockvögel wirken und diese zum Verweilen oder gar zur Überwinterung veranlassen. Von August an vergrößern sich die Vogelansammlungen, die noch bis zum Abschluß der Segelsaison Ende Oktober auf dem übrigen See keine Bleibe finden, also ganz auf den Hevearm angewiesen sind.

Die einstweilige Sicherstellung des Hevearms durch den Regierungspräsidenten in Arnberg im Jahre 1972 und seine Ausweisung als Naturschutzgebiet drei Jahre später verhinderte, daß Segel- und Ruderbootverkehr auf diesen Seeteil übergriffen und Sportfischer die Ufer in Anspruch nahmen. Abgesehen von Störungen durch einzelne undisziplinierte Besucher, die verbotswidrig die Randwege seewärts verlassen, und während sommerlicher Hitzeperioden im Nahbereich der Bundesstraße 229 auch durch Badegäste hat die Wasservogelwelt im größten Teil des Naturschutzgebietes das ganze Jahr über ungestörte Brut-, Mauser-, Rast- und Nahrungsplätze.

Die Ungestörtheit und die ständige Konfrontation mit Menschen, die sich auf den Randwegen in gleichbleibender Entfernung bewegen und daher keinerlei

Gefahr bedeuten, hat die Enten, Taucher, Rallen und Säger, ja sogar die hier im Winter weilenden Singschwäne häufig ihre Fluchtdistanz so weit verringern lassen, daß man sie von den Randwegen aus mühelos beobachten kann. Informationstafeln und -schriften machen mit der Wasservogelwelt, den einzelnen Arten, deren Herkunft und Lebensweise sowie mit den Gründen der Schutzbestimmungen vertraut¹⁶⁾. Vor allem im Winterhalbjahr besuchen zahlreiche Wanderer und Naturfreunde den Möhnesee und speziell den Hevearm der Wasservögel wegen, die an vielen Stellen von den Randwegen aus hervorragend zu sehen und je nach Interesse auch intensiver zu studieren sind.

Bei Einhaltung der Regelung, daß die Randwege seewärts nicht verlassen werden dürfen, sind in diesem speziellen Falle eines Wasservogel-Winterquartiers Freizeitanspruch und Naturschutz durchaus miteinander verknüpfbar. Den Erholungssuchenden wird sogar ohne Beeinträchtigung der Tierwelt Gelegenheit geboten, große Vogelscharen in freier Wildbahn zu erleben und Näheres über die verschiedenen Arten zu erfahren. Trotz anfänglicher Bedenken wurde außerdem der *Pers on e n s c h i f f a h r t* eingeräumt, bis in den Herbst hinein auf einer verbindlich vereinbarten Route in den Westteil des Naturschutzgebietes einzufahren.

Inzwischen haben die Vogelscharen sich in solchem Maße an diese gleichmäßig und ruhig dahingleitenden Passagierschiffe gewöhnt, daß sie kaum noch davon Notiz nehmen. Viele tausend Menschen haben seither von den Schiffen aus den eindrucksvollen Anblick von 30, 50 oder gar noch mehr Graureihern, das Verhalten der seltenen Haubentaucher oder mit den riesigen Entenschwärmen den herbstlichen Vogelzug erlebt, ohne daß die Tierwelt dadurch nennenswert beeinträchtigt worden wäre.

Die *E i c h e n w ä l d e r* im Tal von unterer Heve und Kleiner Schmalenau nahe der Mündung in das Hevevorstaubecken waren mit ihren Straußfarnbeständen, Amphibien-Laichplätzen und Bachmäandern nicht durch den Tourismus, sondern durch Rentabilitätsbestrebungen der Forstwirtschaft gefährdet. Daß sie demnächst einschließlich des Heve-Vorstaubeckens mit einer Gesamtfläche von 97 ha unter *N a t u r s c h u t z* gestellt werden sollen, kommt der Pflanzen- und Tierwelt wie auch den Besuchern zugute. Der Eichenwald an der Kleinen Schmalenau bietet dem Passanten von der Bundesstraße 229 aus einen besonders schönen Anblick.

Obendrein soll das Naturschutzgebiet durch einen markierten Pfad so erschlossen werden, daß die Besucher einen Einblick in die urwüchsige Wald- und Bachlandschaft gewinnen können. Das Betreten des leicht verwundbaren feuchten Waldbodens außerhalb der Pfade wird man allerdings verbieten müssen, ebenso das Schwimmen und Lagern im bzw. am Hevevorstaubecken. Angesichts dessen Duldung in einem begrenzten Bereich auf der westlichen Seite der B 229 und der Nähe des Hauptsees müßte diese Einschränkung bei den relativ wenigen „Stammgästen“ dieses Gebietes Verständnis finden.

Ebenfalls gleichgerichtete Interessen haben Erholungs- und Naturschutzplanung im Bereich des Möhneeinflusses zwischen Wamel und Völlinghausen, wo zwi-

¹⁶⁾ Stichmann, 1976b

schen Kanzelbrücke und Völlinghäuser Brücke über die ehemalige Trasse der Westfälischen Landeseisenbahn mit Blick auf Möhnefluß und Bruchwald eine der schönsten Wanderstrecken des gesamten Gebietes verläuft. Diesen amphibischen, nördlich des Möhneflusses kaum zugänglichen Bereich mit seinen ungewöhnlich malerischen Waldbildern und seiner besonders artenreichen Vogelwelt vor negativen Veränderungen zu bewahren, wie sie beispielsweise durch den Ausbau der Bundesstraße 516 zu befürchten sind, ist das Ziel von Schutzbestrebungen, die von Biologen und Wanderfreunden gleichermaßen unterstützt werden.

Eine Freizeit-Einrichtung hat sich auch für den Naturschutz besonders nützlich erwiesen: der Wanderweg auf der alten Trasse der Westfälischen Landeseisenbahn aus dem Möhnetal bis auf die Haarhöhe bei Ectrop. Die breiten Ränder des ehemaligen Eisenbahndammes mit ihren Böschungen, Einschnitten und Betriebsflächen — z. B. am Bahnhof Ectrop — erfüllen heute optimal die Funktionen sog. „ökologischer Zellen“ innerhalb der ringsum intensiv genutzten „Kultursteppe“. Hier hat sich eine Vegetation aus Arten eingefunden, die früher an Wegrändern und Triften, auf Grünland und Rainen weit verbreitet waren, inzwischen aber fast überall verdrängt wurden. Dieser Artenfülle (ca. 120 Pflanzenarten an der nur 4 km langen Trasse zwischen Wamel und Ectrop) und der Tatsache, daß die Ränder nicht mehr abgeflämmt oder mit Herbiziden behandelt werden und sich auf dem Wege nur Wanderer und Radfahrer und keine Autos bewegen, verdankt eine artenreiche Insektenfauna und dieser wiederum die inzwischen an der Haar und in der Oberbörde sehr selten gewordene Blindschleiche und die Waldeidechse ihre Existenzbasis.

Die besonderen Vorzüge dieser Wildlandstreifen beiderseits des Wanderweges bestehen darin, daß die Böschungen, Einschnitte und Schotterflächen — wenn überhaupt — nur sehr langsam verbuschen und dadurch sonnige und trockene Biotope erhalten bleiben. Es wird aber auch durch die bandartige Erstreckung des Wildlandes ein Austausch wenig vagiler Arten zwischen Möhnetal und Börde gefördert und ein besonders günstiges Refugium geboten, aus dem immer wieder Vorstöße in neu entstehende geeignetere Lebensräume denkbar sind¹⁷⁾. Zur Zeit fordern Heimat- und Naturfreunde, Erholungssuchende und Naturschützer gemeinsam, daß auch die weitere Trasse von der Haarhöhe in Ectrop bis an den Stadtrand von Soest in gleicher Weise als Wanderweg übernommen und ausgebaut und auf keinen Fall abgetragen und in die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen einbezogen wird.

Diese wenigen Beispiele sollen zeigen, daß in vielen Fällen Freizeitanprüche und Naturschutzforderungen in Einklang stehen oder doch mit gutem Willen in Einklang gebracht werden können. Das betrifft im Möhneseegebiet nicht nur die hier genannten Einzelfälle, sondern auch grundsätzlichere Fragen wie: Reinhaltung der Wälder, Intensität und Grenzen der Siedlungsexpansion und Ruhigstellung der Seeufer durch Verlegung der Bundesstraße aus dem Norduferbereich auf die Haarhöhe. Damit soll nicht wegdiskutiert werden, daß es vielerorts in unserem Lande Konflikte zwischen Erholungsanspruch und Naturschutz gibt, die auch durch Kompromisse nicht gelöst werden können.

¹⁷⁾ Ein vergleichbares Beispiel bei Reichhoff, 1976

Hier ging es darum, am Beispiel des Möhnesees und seines Umlandes einige jener Fälle zu schildern, in denen eine Kooperation von Erholungsplanung und Naturschutz möglich und zum Teil erfolgreich war. Zweifellos ergeben sich auch anderswo Situationen, in denen Erholungsplanung zugleich für den Naturschutz und umgekehrt Naturschutzeinrichtungen für die Erholung des Menschen wirksam werden können. Sie zu nutzen sind wir der Landschaft, der Natur und dem Menschen gleichermaßen verpflichtet.

Literatur

- Feldmann, R.: Bestandsaufnahmen an Laichgewässern der vier westfälischen Molch-Arten. In: Dortmunder Beitr. Landesk. H. 2, 21—30, 1978
- Fritz, G.: Zur Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten durch Freizeit und Erholung. In: Natur und Landschaft 52 (7), 191—197, 1977
- Kersberg, H.: Naturpark Arnsberger Wald / Der Naturraum und seine Erholungsfunktion. In: Natur- u. Landschaftsk. Westf. 9 (1), 1—10, 1973
- Klößner, H.: Zur Ökologie und Verbreitung des Straußfarns in den Tälern von Heve und kleiner Schmalenau. Schriftliche Hausarbeit. Biologie, PH Ruhr, Dortmund 1972
- Maurmann, K. H.: Erholungsgebiete für das Ruhrgebiet in Südwestfalen. In: Natur- und Landschaftsk. Westf. 13 (1), 17—24, 1977
- Reichholf, J.: Dämme als artenreiche Biotope. In: Natur und Landschaft 51 (7/8), 209—212, 1976
- Siepmann, W.: Gemeinde Möhnesee — Für Ruhrgebietler Ausflugsziel Nr. 1. In: Sauerland, Heft 1, Jan. 1978, S. 2—6
- Stichmann, W.: Die Möhne-Ruhr-Linie in tiergeographischer Sicht. In: Naturk. Westf. 7 (2), 50—54, 1971
- Stichmann, W.: Das Sikawild, eine ostasiatische Tierart im Arnsberger Wald. In: Natur- und Landschaftsk. Westfalen 9 (1), 17—25, 1973
- Stichmann, W.: Naturschutz im Erholungsgebiet. Planungsbeispiel: NSG „Hevearm des Möhnesees“. S. 103—113. In: Gorki, H. F. und A. Reiche (Hrsg.): Festschrift für Wilhelm Dege. Dortmund 1975a
- Stichmann, W.: Möglichkeiten der Gestaltung von Feuchtgebieten im Hinblick auf eine pädagogisch-didaktische Nutzung. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, Heft 12: 49—56, 1975b
- Stichmann, W.: Die Vogelwelt der Talsperren. — In: Feldmann, R. (Hrsg.): Tierwelt im südwestfälischen Bergland. Kreuztal 1976a
- Stichmann, W.: Der Möhnesee, Vogelparadies im Naturpark Arnsberger Wald. Schriftenreihe des Heimatvereins Möhnesee, H. 2. Möhnesee 1976b
- Stichmann, W., Prünke, W. u. Th. Raus: Beiträge zur Avifauna des Möhnesees / Quantitative und phänologische Studien. Anthus 6: 45—148, 1969
- Wittmers, G.: Freizeitwohnen am Möhnesee. Natur- u. Landschaftsk. Westf. 12 (4), 108—116, 1976

Aussprache

Leitung: Heinz Günter Steinberg

Köhne und Protz gingen zunächst auf verschiedene Probleme im Erholungsgebiet Möhnesee ein, die von Stichmann — unter Hinzufügung weiterer Informationen — bestätigt wurden. In ihrer Fremdenverkehrswerbung argumentiert die Gemeinde Möhnesee u. a. damit, daß über 1 Mio. Erholungssuchende jährlich die

Talsperre ansteuern. Da der Möhnesee als das Beispiel eines fast hoffnungslos überforderten Freizeitraumes angesehen werden kann, erweist sich der Werbehinweis als durchaus ambivalent. Die überforderten Seeuferbereiche werden zudem noch durch Anlagen der Bundeswehr und anderer NATO-Streitkräfte eingegengt. Hinzu kommen zahlreiche, den Erholungswert beeinträchtigende Tiefflüge der Luftwaffe, für die der Übergangssaum von der Westfälischen Bucht zum Mittelgebirge ein geeignetes Übungsgelände für Sichtflüge bildet. Während die Vogelarten so gut wie keine Reaktion mehr auf Düsenjägerlärm zeigen, zieht es eine wachsende Zahl von Campern und Ferienhausbewohnern vor, in ruhigere Gebiete, z. B. an den Diemelsee, abzuwandern.

Über die Dauercamper am Möhnesee konnten Köhne, Mayr, Prott und Stichmann sowie eine Studentin zusätzliche Informationen geben. Noch nicht veröffentlichte Befragungen unter den überwiegend aus dem Ruhrgebiet kommenden Benutzern von Dauerstellplätzen am Möhnesee ergaben, daß die Dauercamper in ihrer Gesamtheit keiner bestimmten Sozialschicht zugeordnet werden können. Allerdings lassen sich je nach Campingplatz und Träger, z. B. Privatbesitzer oder Automobilclub, gewisse Berufsgruppenschwerpunkte feststellen, wie einer an der Pädagogischen Hochschule in Münster durchgeführten Untersuchung über die Freizeitbewohner an der Möhnetalsperre zu entnehmen ist. Danach differiert das Spektrum vom Arbeiter bis zum Selbständigen und — ergänzt um Ergebnisse aus anderen Erhebungen — vom Hochhausbewohner bis zum Eigenheimbesitzer.

Der Anteil an Durchreisenden ist dabei gering, obgleich die Campingplatzhalter seit langem aus Gründen einer höheren Wirtschaftlichkeit bemüht sind, die Zahl der Dauercamper zu reduzieren. Wie ein Campingplatzhalter ergänzte, erbringt ein Dauercamperplatz z. Zt. rund 800 DM/Jahr an Einnahmen, ein Platz für Durchreisende etwa 1200 DM/Jahr.

Zu dem Straßenbau im Möhnesee-Bereich nahm Spickenbohm Stellung. Seit 1966 sind die Gemeinden am Möhnesee von der zuständigen Straßenbauverwaltung zu einer Stellungnahme aufgefordert, welcher Variante — dem Ausbau der Seeuferstraße, der B 516, oder dem ohne nennenswerte Beeinträchtigung der landschaftlichen Substanz durchzuführenden Ausbau des Haarweges — sie den Vorzug geben wollen. Die Gemeinden legten sich nicht eindeutig fest. Sie favorisierten zwar den Ausbau der B 516, hielten aber auch die Haarweg-Alternative für wünschenswert. Erst in letzter Zeit hat ein Wandel zugunsten des Haarweges stattgefunden, da der weitere Ausbau der Seeuferstraße den Bestrebungen zur Ernennung zum Luftkurort entgegensteht und, wie Stichmann, die Befürworter der seeferneren Trasse mit ihrer Forderung nach einem Gesamtverkehrsgutachten Erfolg hatten.

Einstellungen zum Fremdenverkehr
Ergebnisse einer Befragung im Diemelsee-Gebiet

Von Peter S c h n e l l, Münster

Einleitung

Analysiert man die von geographischer und anderer Seite vorliegenden Veröffentlichungen, die sich mit Freizeiträumen beschäftigen, dann ist festzustellen, daß in der Regel Themen wie z. B. die natürlichen Grundlagen, Besuchereinzugsbereiche und -strukturen, Ausstattung mit Freizeitinfrastruktur, Besucherkapazitäten, Besuchsmotivationen und wirtschaftliche Bedeutung behandelt werden.

Die Belange, Interessen und Einstellungen der Bewohner solcher Freizeiträume treten demgegenüber stark in den Hintergrund oder bleiben häufig völlig unberücksichtigt. Diese Aussage gilt selbst für einen Großteil der Veröffentlichungen, die sich unter Planungsaspekten mit bestehenden oder potentiellen Freizeiträumen beschäftigen.

In diesem Sachverhalt spiegelt sich eine Einstellung und Sichtweise wider, die folgende Ursachen hat:

- (1) Die Bezugsbasis für Untersuchungen und Aussagen über Freizeiträume, Freizeitverhalten und Freizeitbedürfnisse bilden fast ausschließlich Städte und Großstädte bzw. deren Bewohner; für den ländlichen Raum und kleinere Siedlungen liegen vergleichbare Ergebnisse kaum vor. Hieraus resultiert, daß Freizeiträume einseitig aus der Sicht des gebietsfremden Benutzers und seiner Bedürfnisse gesehen werden ¹⁾).
- (2) Gerade von der Planungsseite wird die Freizeitnutzung — vor allem in der Form des Fremdenverkehrs — häufig als „letzte Rettung“ betrachtet, wenn es darum geht, strukturschwachen Gebieten zu einer Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Situation zu verhelfen. Als Beleg für diese Aussage können die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“, der Landesentwicklungsplan III des Landes Nordrhein-Westfalen und

¹⁾ vgl. H. Kiemstedt, H. u. a.: Landschaftsbewertung für Erholung im Sauerland. Schriftenreihe Landes- und Stadtentwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesentwicklung Band 1.008/I. Dortmund 1975. Teil I, S. 15, 31

das Nordrhein-Westfalen-Programm 1975 angeführt werden²⁾). So heißt es in letzterem ausdrücklich: „Je vielfältiger und reizvoller, und das heißt je kompakter, das Angebot an Freizeitmöglichkeiten erfolgt, um so entfernter von einem Verdichtungsgebiet kann das Ziel liegen. Neue Ansatzpunkte einer solchen ‚weißen Industrie‘ können damit in Gebiete gelegt werden, die neben ihren landschaftlichen Vorzügen in besonderem Maße der regionalen Wirtschaftsförderung bedürfen“³⁾, und genau diese Gesichtspunkte haben offenbar auch bei der Ausweisung der Wochenend- und Ferienerholungsgebiete in Abbildung 44 des Nordrhein-Westfalen-Programms 1975 eine ausschlaggebende Rolle gespielt⁴⁾.

- (3) Bei der Ausweisung von Freizeiträumen — vor allem für den Fremdenverkehr — wird stillschweigend davon ausgegangen, daß eine solche Ausweisung im Sinne der einheimischen Bevölkerung erfolgt, da dies mit der Absicht geschieht, deren wirtschaftliche Situation zu verbessern.

An Beispielen aus dem Gebiet des Diemelsees sollen im folgenden nicht nur die Einstellungen und Meinungen der Besucher zum Fremdenverkehr, sondern auch die der Einheimischen vorgestellt und analysiert werden.

Die Grundlage der Untersuchung bilden die Ergebnisse von Befragungen, die mit einer Gruppe Studierender im Sommer 1975 im Rahmen eines Praktikums im zentralen Bereich des Naturparks Diemelsee durchgeführt wurden.

Der Diemelsee und einige am See und in seiner Nachbarschaft gelegene Ortschaften wurden als Untersuchungsgebiet ausgewählt, weil aufgrund der größeren Entfernung zu Ballungsgebieten zu erwarten stand, daß es hier zu einer Überlagerung verschiedener Formen des Freizeitverhaltens kommt, da sowohl Tages- und Wochenendbesucher als auch Kurz- und Langzeiturlauber vertreten sind. Mit der Länge des Aufenthaltes ändert sich die Nutzung des Freizeitraumes, zugleich ändern sich die Ansprüche, die an ihn gestellt werden. Es dürften aufgrund der größeren Entfernung zu Ballungsgebieten aber auch bei der einheimischen Bevölkerung deutlich ausgeprägte Unterschiede in der Einstellung zum Fremdenverkehr vorhanden sein.

Insgesamt wurden vier Personengruppen befragt: 1. Bewohner der Orte Bontkirchen, Helminghausen, Heringhausen und Padberg, 2. Landwirte dieser vier Gemeinden, 3. Besucher des Diemelsees und 4. Benutzer von Campingplätzen (s. Abb. 1). Bei allen Erhebungen wurde mit weitgehend standardisierten Fragen gearbeitet, die jeweils auf die Zielgruppe abgestellt waren. Die Fragen, die den Besuchern und den Benutzern der Campingplätze vorgelegt wurden, stimmten zum großen Teil überein, so daß hier eine relativ gute Vergleichbarkeit

²⁾ Vierter Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ für den Zeitraum 1975 bis 1978. Bonn-Bad Godesberg o. Jahr (Bundestagsdrucksache 7/3601)
Nordrhein-Westfalen — Landesentwicklungsplan III: Gebiete mit besonderer Bedeutung für Freiraumfunktionen — Wasserwirtschaft und Erholung. Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen F 4763 A. Düsseldorf 1976

Landesregierung Nordrhein-Westfalen: Nordrhein-Westfalen-Programm 1975. Düsseldorf 1970

³⁾ Landesregierung Nordrhein-Westfalen, a. a. O. S. 109—110

⁴⁾ Landesregierung Nordrhein-Westfalen, a. a. O. S. 111

hinsichtlich des Herkunftsbereiches und der soziodemographischen Strukturen gegeben ist. Jeder Befragtengruppe wurde neben Fragen zur Person und zum Fremdenverkehr bzw. Freizeitverhalten eine Reihe von Statemen s vorgelegt, um Einstellungen zum Fremdenverkehr im allgemeinen und zu speziellen Arten und Problemen des Fremdenverkehrs zu ermitteln und zu messen.

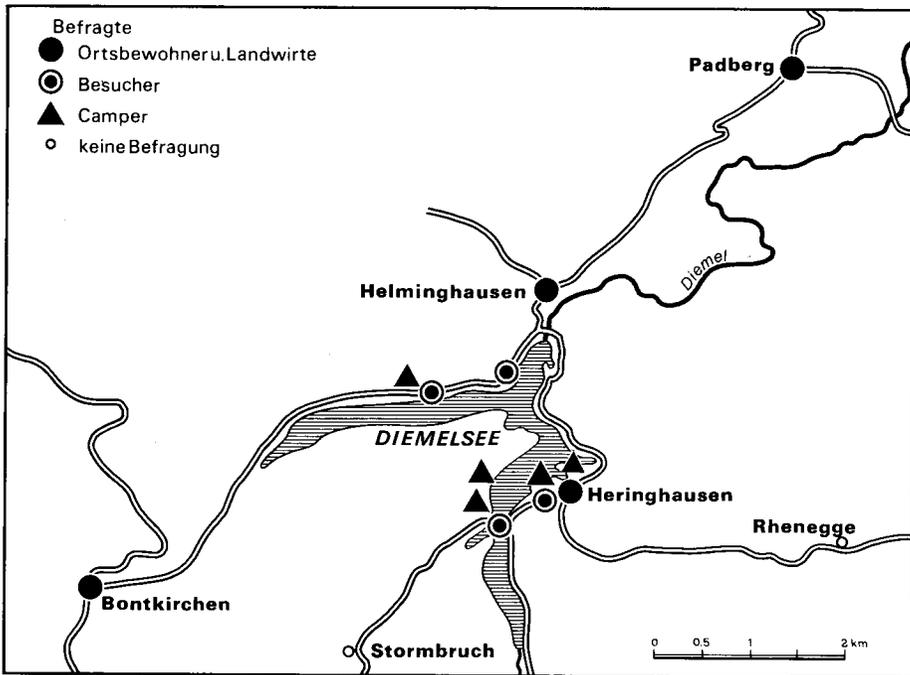


Abb. 1: Untersuchungsgebiet und Befragungen

Der Naturpark Diemelsee, der seinen Namen nach der 1923 erbauten Diemeltalsperre trägt, wurde 1965 gegründet und umfaßt eine Fläche von 33,4 qkm, die zu $\frac{2}{3}$ auf Hessen und zu $\frac{1}{3}$ auf Nordrhein-Westfalen entfallen.

Bei Naturparks handelt es sich in der Regel um „großräumige Gebiete, die sich durch Vielfalt, Eigenart oder Schönheit von Natur- und Landschaft auszeichnen und für die Erholung besonders eignen“⁵⁾. Ferner „genießen (sie) Rechtsschutz, werden nach den Grundsätzen der Landschaftspflege behandelt und mit Einrichtungen für den Erholungsverkehr und dessen Ordnung versehen“⁶⁾. Da der Naturpark folglich mit der Eignung für die Erholung verbunden ist, steht zu er-

⁵⁾ Landesregierung Nordrhein-Westfalen; Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz), § 33 (1). Düsseldorf 1975.

⁶⁾ Kragh, G.: Der Schutz der Landschaft. In: Buchwald/Engelhardt: Handbuch für Landschaftspflege und Naturschutz 3, S. 219. München 1969

warten, daß die innerhalb eines Naturparks lebende Bevölkerung mit dieser Zielsetzung vertraut und deshalb mit einer positiven Grundeinstellung zum Fremdenverkehr zu rechnen ist.

Ein weiteres Kriterium für die Ausweisung eines Gebietes als Naturpark ist die Lage zu Ballungsgebieten als Bedarfsräumen für die Freizeitnutzung ⁷⁾. Unter diesem Aspekt können dem Naturpark Diemelsee als Bedarfsräume das rheinisch-westfälische Industriegebiet und der Verdichtungsraum Bielefeld—Herford zugeordnet werden. So stammten im Sommer 1967 allein 58,1% der Besucher, die den Naturpark bei einer Ausflugsart zum Ziel hatten, aus dem Bereich Rheinland und westliches Westfalen und weitere 22,4% aus Ostwestfalen. Im Winter 1968 lag der Anteil dieser beiden Herkunftsbereiche bei 71,6% ⁸⁾.

I. Die Einheimischen und ihre Einstellung zum Fremdenverkehr

1. Strukturelle Übersicht

Zwei Gruppen von Einheimischen wurden zu ihrer Einstellung zum Fremdenverkehr befragt: die nicht von einer Tätigkeit in der Landwirtschaft lebenden Bewohner der Orte Bontkirchen, Helminghausen, Heringhausen und Padberg und Landwirte aus denselben Gemeinden. Bevor auf die Befragungsergebnisse näher eingegangen wird, sollen die vier untersuchten Gemeinden anhand der wichtigsten Strukturdaten der Volkszählung von 1970 kurz vorgestellt werden. Neuere Daten liegen nur über den Fremdenverkehr vor, und auch hier nur für zwei der vier Gemeinden.

Tabelle 1 Altersaufbau und Haushaltsgröße

Gemeinde	Einwohner 1970	Altersgruppen in %						Personen/ Haushalt	
		unter 15 Jahre		15—65 Jahre		über 65 Jahre		1970	1975
		1970	1975	1970	1975	1970	1975		
Bontkirchen	552	33,0	29,0	54,9	58,8	12,1	12,2	3,92	4,05
Helminghausen	193	22,3	20,2	61,1	59,6	16,6	20,2	3,37	3,18
Heringhausen	255	23,1	20,6	62,4	68,1	14,5	11,3	3,50	3,46
Padberg	742	27,6	22,0	57,8	69,0	14,6	9,0	3,87	3,62
(NRW)		23,3		64,4		12,3		2,75	

Quelle: Statistisches Landesamt, 1970/eigene Erhebungen

Die Bevölkerungsentwicklung zwischen 1961 und 1970 zeigt für Heringhausen (+2,8%), Padberg (+7,7%) und Bontkirchen (+13,8%) eine positive Tendenz; lediglich Helminghausen hatte eine Bevölkerungsabnahme von 17,2% zu verzeichnen ⁹⁾. Der Altersaufbau der Bevölkerung ist, wie Tabelle 1 zeigt, dadurch gekennzeichnet, daß die Gruppe der 15- bis 16jährigen, gemessen am Landesdurchschnitt, unterrepräsentiert ist, während die über 65jährigen, aber

⁷⁾ Handwörterbuch der Raumforschung und Landesplanung, Bd. II, Spalte 2034. Hannover 1970*

⁸⁾ von Strenge, B.: Landschaftsrahmenplan Naturpark Diemelsee. Darmstadt 1969, S. 69

⁹⁾ Statist. Landesamt Nordrhein-Westfalen: Beiträge z. Statistik d. Landes Nordrhein-Westfalen, Sonderreihe Volkszählung 1970, Heft 3b. Düsseldorf 1973

Hessisches Statist. Landesamt (Hrsg.): Gemeindestatistik 1970, Bd. 2 Bevölkerung u. Erwerbstätigkeit. Ergebnisse d. Volks- u. Berufszählung v. 27. Mai 1970. Wiesbaden 1973

auch die Kinder unter 15 Jahren überdurchschnittlich stark vertreten sind. Die Befragungsergebnisse weichen von den Daten der Volkszählung nur unerheblich ab. Der Grund kann in der zeitlichen Differenz zwischen der Volkszählung und der Befragung liegen oder aber befragungstechnischer Art sein. Trotz des teilweise geringen Stichprobenumfangs können die Befragungsergebnisse — was die demographischen und sozio-ökonomischen Daten anbelangt — als repräsentativ bezeichnet werden, da die Anteile der befragten Haushalte an der Gesamtzahl der 1970 erfaßten Privathaushalte hoch sind (Bontkirchen: 75 = 59,5%, Helminghausen: 28 = 45,2%, Heringhausen: 28 = 37,5%, Padberg: 98 = 50,0%).

Die sozio-ökonomische Situation der vier Gemeinden läßt sich ebenfalls anhand einer tabellarischen Übersicht veranschaulichen (Tab. 2). Strukturelle

Tabelle 2 Sozial-ökonomische Struktur

Merkmal	Anteil in %				NRW
	Bontkirchen	Padberg	Helminghausen	Heringhausen	
Wohnbevölkerung nach dem überw. Lebensunterhalt des Ernährers					
Land- und Forstwirtschaft	5,8	12,7	11,4	16,5	2,5
Produzierendes Gewerbe	63,6	49,9	37,3	33,3	46,0
Handel und Verkehr	5,1	7,5	5,2	8,6	13,0
sonstige Wirtschaftsbereiche	6,3	8,1	19,2	14,1	16,5
Rente, Pension, eigenes Vermögen	19,2	21,8	26,9	27,5	22,0
Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen					
Land- und Forstwirtschaft	14,7	17,6	16,0	25,9	3,5
Produzierendes Gewerbe	64,9	59,8	39,5	35,7	53,7
Handel und Verkehr	6,8	11,3	11,1	9,8	18,5
sonstige Wirtschaftsbereiche	13,6	11,3	33,3	28,6	24,3
Erwerbstätige nach Stellung im Beruf					
Selbständige	8,9	10,5	22,2	25,9	8,5
Mithelfende Familienangehörige	12,6	8,2	17,3	27,7	3,4
Beamte	3,7	4,7	2,5	3,6	6,7
Angestellte	20,4	26,6	9,9	8,0	33,3
Arbeiter	54,5	50,0	48,1	34,8	48,1
Erwerbsquote	34,6	34,5	42,0	43,9	41,1
Pendlerquote	59,2	62,5	30,9	40,2	25,1

Quelle: Statistisches Landesamt NRW, 1973

Ähnlichkeiten zeigen Bontkirchen und Padberg, wo neben der Land- und Forstwirtschaft vor allem das produzierende Gewerbe eine Haupteinkommensquelle darstellt. Außerdem sind beide Gemeinden durch sehr hohe Auspendleranteile gekennzeichnet. In Helminghausen und Heringhausen dagegen spielt der Dienstleistungsbereich eine größere Rolle, und zwar vor allem die Wirtschaftsbereiche, zu denen der Fremdenverkehr gehört — insbesondere das Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe. Auffällig sind überdies die überdurchschnittlich hohen Anteile derjenigen, die von einer Rente, Pension oder eigenem Vermögen leben. Hierin könnte zum Ausdruck kommen, daß diese beiden Gemeinden eine größere Zahl von Zweitwohnsitzen aufweisen. Helminghausen hatte 1968 z. B. 12 Wochenend- und Ferienhäuser, und 1970 wurden 8,8% der Einwohner an einem anderen Ort zur Wohnbevölkerung gerechnet¹⁰⁾. Ein weiterer Hinweis auf die größere Bedeutung des Fremdenverkehrs könnte in den hohen

¹⁰⁾ Statist. Landesamt Nordrhein-Westfalen, Beiträge z. Statistik d. Landes Nordrhein-Westfalen. Sonderreihe Volkszählung 1970, Heft 3a. Düsseldorf 1970. Statist. Landesamt Nordrhein-Westfalen, Heft 3b

Anteilen der mithelfenden Familienangehörigen zu sehen sein. Auch die Erwerbsquote ist in diesen beiden Gemeinden höher. Die Pendlerquote liegt zwar über dem Landesdurchschnitt von Nordrhein-Westfalen, jedoch bei weitem nicht in dem Maße wie in Padberg oder Bontkirchen.

Die Situation des **Fremdenverkehrs** ist — was die natürlichen Voraussetzungen betrifft — schon dadurch hinreichend charakterisiert, daß alle 4 Gemeinden innerhalb des Naturparks Diemelsee liegen. Aufgrund der Lage (vgl. Abb. 1) und der Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur ergibt sich jedoch ein deutlicher Unterschied zwischen Padberg und Bontkirchen einerseits und Helminghausen und Heringhausen andererseits. So beträgt die Entfernung zum Diemelsee bei Bontkirchen 2,5 km und bei Padberg 5 km, während Helminghausen unterhalb der Staumauer liegt und Heringhausen direkt am See. Das aus der Lage resultierende unterschiedliche Ausstattungsspektrum kommt deutlich in Tabelle 17 des Landschaftsrahmenplanes Diemelsee zum Ausdruck, in der die vier Gemeinden unter der Überschrift „Erholung, Sport, Unterhaltung in der Gemarkung oder Nähe“ folgendermaßen beschrieben sind ¹¹⁾:

- Bontkirchen = Wassersport und Angeln am Diemelsee, markierte Wanderwege, 2 Ausflugslokale
- Padberg = Zelten, Wassersport und Angeln am Diemelsee (5 km), Burg-ruinen
- Helminghausen = Wassersport, Eislauf und Angeln am Diemelsee, markierte Wanderwege, Reiten, Zelten, Ausflugslokale, Ferienhäuser
- Heringhausen = Wassersport, Eislauf, Angeln am Diemelsee, 5 Campingplätze, markierte Wanderwege, Kleingolf, Ausflugslokal.

Außerdem ist Helminghausen Luftkurort und Heringhausen darf sich Erholungs-ort nennen.

Die Vorteile, die sich aus der Lage am See ergeben, schlagen sich deutlich in der **Fremdenverkehrsstatistik** nieder. Tabelle 3 läßt erkennen, daß in Padberg schon Mitte der 60er Jahre eine rückläufige Entwicklung eingesetzt hat,

Tabelle 3 **Fremdenverkehr 1962 und 1967**

Gemeinde	Bettenzahl			Übernachtungen			% Auslastung	
	1962	1967	% Diff.	1962	1967	% Diff.	1962	1967
Padberg	162	158	— 2,5	11.145	8.751	—21,5	18,9	15,2
Bontkirchen	60	70	+16,7	5.500	6.500	+18,2	25,1	25,4
Helminghausen	168	165	— 7,1	12.909	13.421	+ 4,0	21,1	23,6
Heringhausen	196	202	+ 3,1	22.168	21.497	— 3,0	31,0	29,2

Quelle: v. Strenge 1969, S. 88

die in der Folge dazu führte, daß die Gemeinde nicht mehr als Fremdenverkehrsberichts-gemeinde erfaßt ist. Neuere Daten liegen für Bontkirchen und Helminghausen vor (Abb. 2 und Tab. 4). Während in Bontkirchen bei den Betten- und Übernachtungszahlen ebenfalls eine rückläufige Entwicklung zu beobachten ist,

¹¹⁾ von Strenge, B.: a. a. O., S. 89—90

hat Helminghausen eine beachtliche Steigerung vor allem bei den Übernachtungen zu verzeichnen. Nach den Zimmernachweisen des Verkehrsvereins Bontkirchen und des Fremdenverkehrsverbandes Marsberg-Diemelsee aus dem Jahre

Tabelle 4 Fremdenverkehr 1973/74 in Bontkirchen und Helminghausen

Gemeinde	Bettenzahl		Übernachtungen			Aufenth. Tage	Bettenauslastg. %
	1974	1962—74	1973/74	dav. % im Winter	% Diff. 1962—74		
Bontkirchen	43	- 28,3	4.798	20,9	- 12,9	5,6	30,5
Helminghausen	195	+ 16,1	20.988	8,6	+ 62,6	14,2	29,5

Quelle: Stat. Landesamt NRW, Fremdenverkehrsdatei 1975

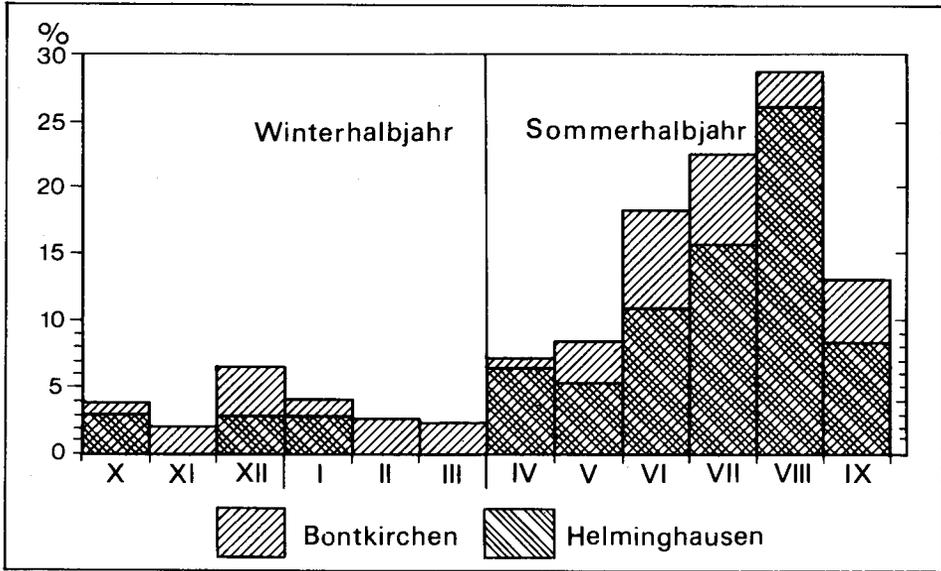


Abb. 2: Übernachtungen im Fremdenverkehrsjahr 1973/74 in Bontkirchen und Helminghausen (Quelle: Stat. Landesamt NRW 1975)

1975 ergeben sich Beherbergungskapazitäten, die von denen der amtlichen Statistik erheblich abweichen: für Bontkirchen sind 130 Betten in Gasthöfen und Privatpensionen ausgewiesen, was einer Steigerung um 116,7% seit 1962 entspricht, für Helminghausen 245 Betten in Gasthöfen, Privatpensionen, Ferienhäusern und -wohnungen, was eine Steigerung um 45,8% ergibt. Die Bettenauslastung ist in beiden Orten nahezu gleich; trotz des relativ hohen Anteils an Wintergästen erreicht die Auslastung in Bontkirchen im Sommerhalbjahr mit 48,1%, in Helminghausen mit 53,8% ihr Maximum.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer, die in Heringhausen im Jahre 1967 schon 17,4 Tage betrug ¹²⁾, lag 1973/74 in Helminghausen bei 14,2 Tagen. Es handelt sich also um Orte, in denen der Jahresurlaub verbracht wird. Demgegenüber wird Bontkirchen mit einer durchschnittlichen Verweildauer von 5,6 Tagen in stärkerem Maße von Kurzurlaubern aufgesucht.

Erwähnenswert ist noch, daß in Heringhausen 1967 neben den in Tabelle 3 ausgewiesenen 21 497 Übernachtungen in gewerblichen und privaten Quartieren weitere 41 343 Übernachtungen auf den 5 Campingplätzen registriert wurden.

Nahezu $\frac{2}{3}$ aller Übernachtungen entfielen also auf Campinggäste ¹³⁾. Dieser Anteil ist seitdem noch weiter angestiegen; 1977 entfielen auf die gewerblichen und privaten Quartiere 21 215, auf die Campingplätze jedoch 58 444 Übernachtungen = 73,4% ¹⁴⁾. Ein Anstieg der Übernachtungszahlen ist nur bei den Campingplätzen zu verzeichnen, bei den anderen Übernachtungsarten zeichnet sich eine stagnierende bis rückläufige Tendenz ab. Könnte man die auf den Campingplätzen registrierten Übernachtungen in die Berechnung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer einbeziehen, dann würde die Verweildauer in Heringhausen vermutlich stark absinken, da es sich bei den meisten Benutzern der Campingplätze um Besucher handelt, die zwar häufig kommen, aber immer nur ein Wochenende dort verbringen.

Interessant ist schließlich noch der Hinweis auf die wirtschaftliche Bedeutung, die dem Fremdenverkehr in den vier Gemeinden zukommt. In Padberg wurden 1966 von 31 Haushalten Gäste aufgenommen. Das waren 15,8% aller 1970 erfaßten Privathaushalte; bei der Befragung 1975 betrug der Anteil 13,3%. In Bontkirchen lag der entsprechende Anteil 1971 bei 23,0% (Befragung: 20,0%) und in Helminghausen bei 33,9% (Befragung: 60,7%). Der höchste Wert wurde in Heringhausen erreicht, wo schon 1966 mehr als die Hälfte aller privaten Haushaltungen (Befragung: 42,9%) aus der Gästeunterbringung Einnahmen erzielten, wobei die von Privatpersonen unterhaltenen Campingplätze noch unberücksichtigt sind ¹⁵⁾.

Gerade die letzten Zahlen verdeutlichen anschaulich, daß der Übernachtungsfremdenverkehr zumindest für die Gemeinden Helminghausen und Heringhausen einen Wirtschaftsfaktor erster Ordnung darstellt, zumal wenn man bedenkt, daß hier nur auf die Gästeunterbringung Bezug genommen wird und der Ausflugs- und Naherholungsverkehr ausgeklammert ist. Kann man bei den beiden See-Gemeinden von einer direkten Abhängigkeit vom Fremdenverkehr sprechen, so ist dies bei den beiden seefernerer Gemeinden nicht oder noch nicht der Fall.

Aufgrund der Tatsache, daß bei der Befragung 1975 die Anteile derjenigen, die Gäste unterbringen, den aus anderen Quellen berechneten Anteilen im großen und ganzen entsprechen, kann für die im folgenden dargelegte Einstellung zum

¹²⁾ berechnet nach: von Strengé, B.: a. a. O., S. 88

¹³⁾ von Strengé, B.: a. a. O., S. 88

¹⁴⁾ Mitteilung der Gemeinde Diemelsee

¹⁵⁾ vgl. von Strengé, B., a. a. O., S. 89—90

Fremdenverkehr in Anspruch genommen werden, daß sie ein objektives Bild ergibt.

2. Einstellung zum Fremdenverkehr

a) Die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung

Die befragten, nicht in der Landwirtschaft tätigen Ortsbewohner wurden gebeten, bei insgesamt 10 Statements anzugeben, ob sie der Aussagetendenz zustimmen oder sie ablehnen. Zustimmung wurde dann mit +1,0 und Ablehnung mit -1,0 gewichtet, anschließend die Differenz aus Zustimmung und Ablehnung gebildet und durch die Zahl der insgesamt bewerteten Statements dividiert. Das Gesamtergebnis, das im Statement-Katalog 1 wiedergegeben ist, läßt deutlich die schon vermutete positive Grundeinstellung erkennen; denn mit Ausnahme von Statement 8, dessen Aussage nicht deutlich zurückgewiesen wird, liegen alle

Statement-Katalog 1: Einstellung der Ortsbewohner zum Fremdenverkehr

- | | |
|---|-------|
| 1. Der Ausbau zum Fremdenverkehrsort ist nur dann möglich, wenn die Ausbaumaßnahmen vom Staat oder dem Kreis finanziell unterstützt werden; dem einzelnen kann das finanziell nicht zugemutet werden. | +0,88 |
| 2. Durch einen Ausbau von Freizeitanlagen profitiert auch die eigene Bevölkerung. | +0,85 |
| 3. Bei einem Ausbau zum Fremdenverkehrsort sollte möglichst wenig verändert werden, damit der Charakter des Ortes und der Umgebung erhalten bleiben. | +0,79 |
| 4. Der Fremdenverkehr kann zur Verbesserung der wirtschaftlichen Lage unseres Ortes beitragen (z. B. neue Arbeitsplätze, Einnahmen). | +0,76 |
| 5. Der Fremdenverkehr als Wachstumsindustrie ist weniger krisenanfällig und deshalb auch hier zu fördern. | +0,65 |
| 6. Wenn überhaupt Fremdenverkehr, dann überwiegend für Feriengäste, da das lohnender ist. | +0,64 |
| 7. Voraussetzung für den Ausbau zum Fremdenverkehrsort muß sein, daß die Umgebung attraktiv ausgebaut wird. | +0,59 |
| 8. Vom Fremdenverkehr profitieren nur einige Leute im Ort. | +0,29 |
| 9. Es gibt schon genügend Erholungsorte, deshalb ist ein Ausbau unseres Ortes nicht notwendig. | -0,61 |
| 10. Der Fremdenverkehr bringt nur Unruhe in den Ort. | -0,75 |

zustimmend bewerteten Statements über dem Mittelwert von +0,41. Diese positive Grundeinstellung wird auch dadurch unterstrichen, daß die letzten beiden Statements, die eine negative Aussagetendenz aufweisen, auffallend stark abgelehnt werden.

Da Padberg und Bontkirchen sowohl von der Lage als auch von den oben beschriebenen Situationsmerkmalen her große strukturelle Ähnlichkeiten aufweisen, steht zu vermuten, daß sich auch in der Einstellung zum Fremdenverkehr Übereinstimmungen ergeben und damit Unterschiede zu Helminghausen und Heringhausen auftreten.

Abbildung 3a läßt erkennen, daß man generell zwar von einer weitgehenden Übereinstimmung sprechen kann, daß aber auch Einstellungsunterschiede deutlich zutage treten. In den beiden See-Gemeinden ist man dem Fremdenverkehr gegenüber kritischer eingestellt als in Padberg und Bontkirchen.

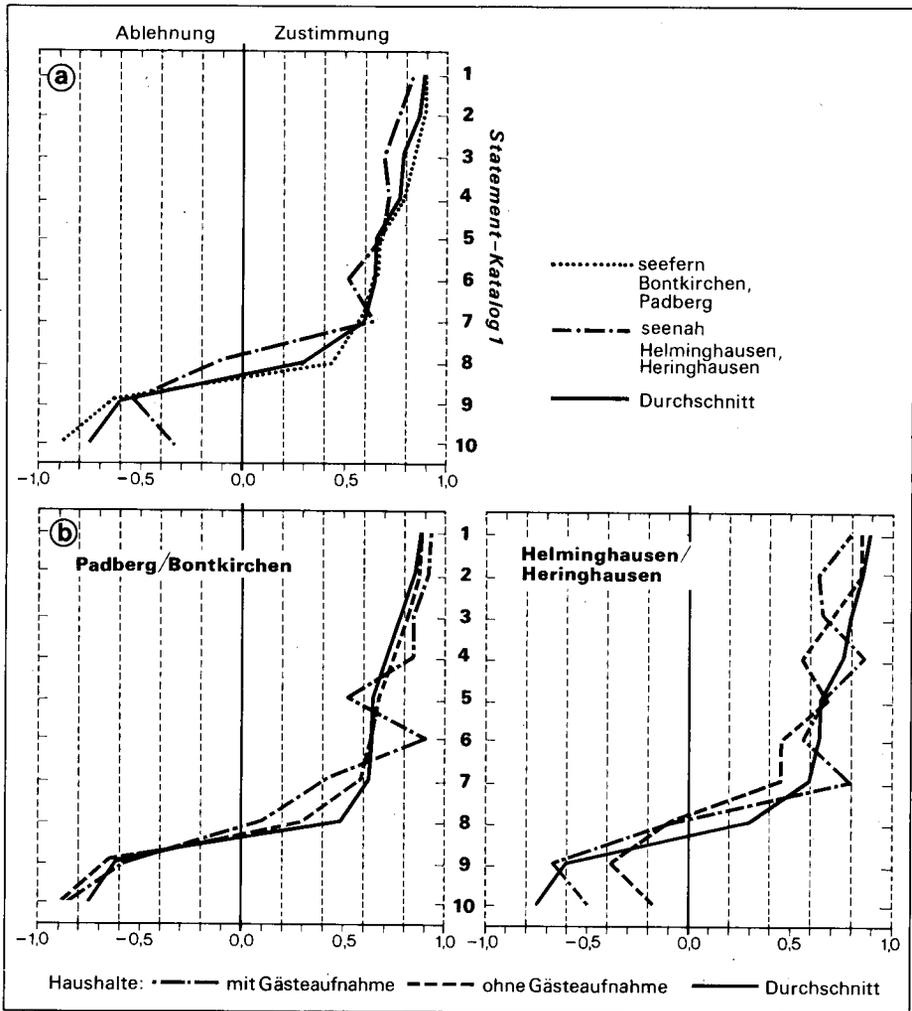


Abb. 3: Einstellung der Ortsbewohner zum Fremdenverkehr

Dies kommt deutlich in dem vom Gesamtdurchschnitt stärker abweichenden Einstellungsprofil zum Ausdruck. So ist man in den beiden See-Gemeinden in weniger starkem Maße der Meinung, daß die eigene Bevölkerung vom Ausbau der Freizeitanlagen profitiert und daß beim Ausbau möglichst wenig verändert werden sollte. Außerdem hat man erkannt, daß bei der aus der Lage am See bedingten Besucherzusammensetzung eine Spezialisierung auf Feriengäste wirt-

schaftlich unklug wäre und daß eine Vernachlässigung der Umgebung sich negativ auswirken würde. Die positive Einschätzung der wirtschaftlichen Bedeutung des Fremdenverkehrs für die gesamte Bevölkerung ist deutlich zu erkennen; als relativ starker Nachteil wird jedoch die Unruhe empfunden, die der Fremdenverkehr mit sich bringt.

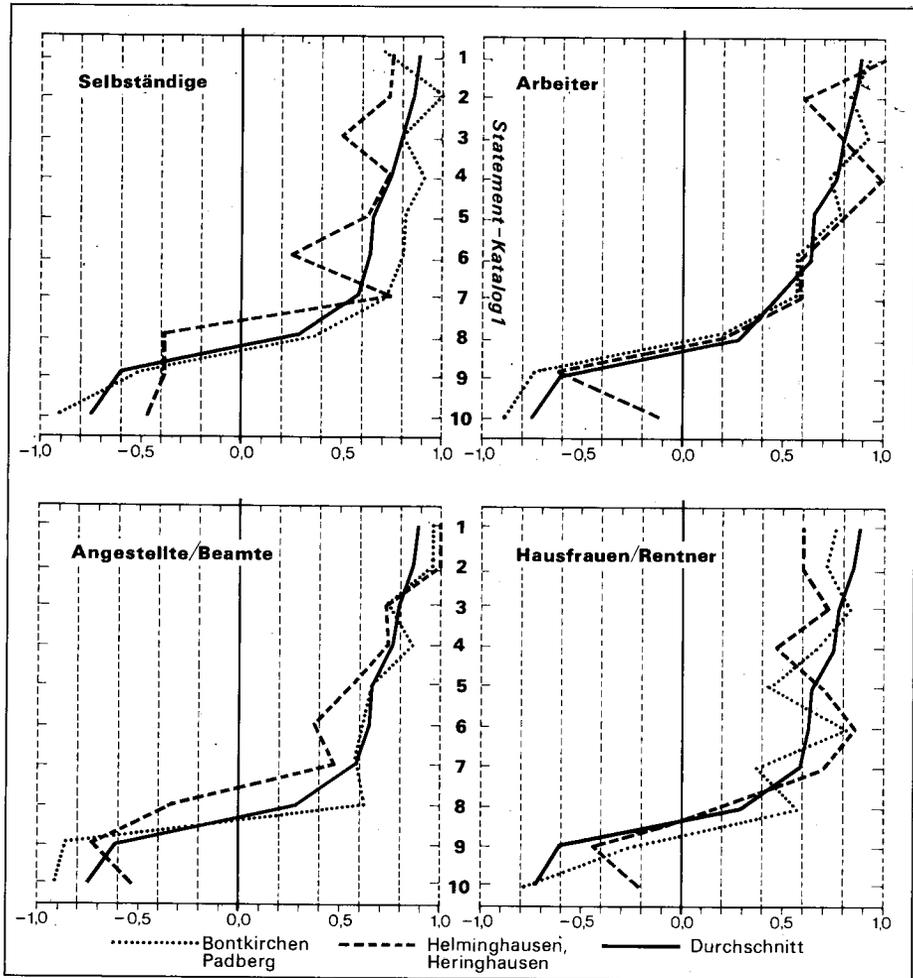


Abb. 4: Einstellung der ortsansässigen Berufsgruppen zum Fremdenverkehr

Stellvertretend für eine Reihe Determinanten, die die Einstellung zum Fremdenverkehr beeinflussen, sollen die Frage, ob Gäste untergebracht werden oder nicht, und die Stellung im Beruf herangezogen werden. Abbildung 3b veranschaulicht, daß die Einstellung der Haushalte, die Gäste unterbringen, differenzierter ist als bei Haushalten, die dies nicht oder nicht mehr tun. Während in Padberg und Bontkirchen ziemliche Übereinstimmung zwischen den beiden

Gruppen herrscht, werden in Helminghausen und Heringhausen Einstellungsunterschiede deutlich. Dies gilt besonders für die Einschätzung der wirtschaftlichen Bedeutung des Fremdenverkehrs (Statement 4), die Forderung nach einem attraktiven Ausbau der Umgebung (Statement 7), die Erfolgchancen beim Ausbau zum Erholungsort aufgrund der Konkurrenzsituation (Statement 9) und die durch den Fremdenverkehr verursachte Unruhe (Statement 10). Insgesamt kann man sagen, daß die Einstellungsprofile der beiden See-Gemeinden eine skeptischere Haltung erkennen lassen, die ihre Ursache sicherlich in dem stärkeren Kontakt mit und der Überformung durch den Fremdenverkehr hat. Gleichzeitig kann man diese Haltung aber auch realistischer nennen. Als Stützung dieser Aussage kann das Statement 6 dienen: in den See-Gemeinden bevorzugt man zwar auch den weniger Aufwand verursachenden Dauergast, aber nicht in dem Maße wie in Padberg und Bontkirchen.

Betrachtet man die Einstellung zum Fremdenverkehr in Abhängigkeit von der Stellung im Beruf (Abb. 4), dann fällt auf, daß die größten Meinungsunterschiede bei den Selbständigen auftreten. Bei dieser Berufsgruppe kann man von zum Teil gegensätzlichen Einstellungen sprechen. Dies gilt vor allem für die Gästertart (Statement 6), für die Frage, wer vom Fremdenverkehr profitiert (Statement 8) und für den Fremdenverkehr als Quelle der Unruhe (Statement 10).

Die Arbeiter, Angestellten und Beamten zeigen relativ große Übereinstimmung. Die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs wird von den Arbeitern in den See-Gemeinden am höchsten eingeschätzt; gleichzeitig wird aber auch die Unruhe, die durch den Fremdenverkehr in den Ort kommt, am stärksten negativ empfunden. Bei den Angestellten und Beamten ist man in beiden Gemeindegruppen der Meinung, daß eine finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand unbedingt nötig sei; in Padberg und Bontkirchen glaubt diese Berufsgruppe jedoch andererseits, daß nur einige Ortsbewohner vom Fremdenverkehr profitieren, während man in den See-Gemeinden gegenteiliger Meinung ist. Die Einstellung der Hausfrauen und Rentner schließlich ist dadurch gekennzeichnet, daß Feriengästen der Vorzug gegeben wird. Hier liegt die Erklärung sicherlich in den vom Arbeitsaufwand oder von der Alterssituation her bedingten Vorteilen. Der wirtschaftlichen Bedeutung des Fremdenverkehrs steht diese Gruppe eher skeptisch gegenüber.

Die gruppenspezifische Analyse der Einstellung zum Fremdenverkehr macht deutlich, daß die weitgehende Übereinstimmung, die auf den ersten Blick vorhanden zu sein scheint, in Wirklichkeit das Konglomerat verschiedener Einstellungen ist, die von tatsächlicher Übereinstimmung bis zu völlig gegensätzlichen Meinungen reichen. Deutlich wird aber auch, daß sich die Lage der Orte über die Betroffenheit der Bewohner im Meinungsbild niederschlägt. Dies kommt in zweierlei Form zum Ausdruck: einmal in der insgesamt positiveren Einstellung zum Fremdenverkehr und zu Ausbaumaßnahmen in den Gemeinden, die aufgrund ihrer see-fernen Lage benachteiligt sind, zum anderen aber auch in der unrealistischeren Einschätzung der Möglichkeiten und Konsequenzen des Fremdenverkehrs.

Die Einstellung zum Fremdenverkehr läßt sich aber nicht nur über die Ermittlung eines Meinungsbildes feststellen, sondern auch an Verhaltensformen erkennen. Während in den beiden See-Gemeinden 51,8% der befragten Haushalte Gäste unterbringen, sind es in Padberg und Bontkirchen nur 16,5%. In diesen beiden Gemeinden wurde auch von 15,3% der Befragten angegeben, daß man früher Gäste untergebracht, dieses aber inzwischen aufgegeben habe — eine Entwicklung, die in den See-Gemeinden nicht zu beobachten war; sie bringt das geringere Interesse am Fremdenverkehr zum Ausdruck. Diese Einstellungsunterschiede wiederum wirken sich direkt auf die Beherbergungskapazität aus; in Padberg und Bontkirchen liegt die durchschnittliche Bettenzahl bei nur 4,8 pro Vermieter, in den See-Gemeinden jedoch bei 10,0 je Vermieter. In den See-Gemeinden versprechen sich $\frac{2}{3}$ der befragten Haushalte einen persönlichen Vorteil vom Fremdenverkehr, unabhängig davon, ob Gäste untergebracht werden oder nicht, in Padberg und Bontkirchen sind es dagegen nur 50%. Die Möglichkeit, Kritik zu üben oder Verbesserungsvorschläge zu machen, wurde von jeweils ca. 25% der Befragten ausgenutzt. In den See-Gemeinden werden vorrangig Maßnahmen gefordert, die sich auf den Verkehr und den Abbau von Belästigungen beziehen, die in engem Zusammenhang mit den Campingplätzen stehen. Die Beeinträchtigung des subjektiven Wohlbefindens, die in dieser Kritik zum Ausdruck kommt, findet ihren Niederschlag in der Bewertung des Statements 10 (vgl. Abb. 3a). Gleichzeitig deutet sich hier aber auch schon eine Konfliktsituation zwischen verschiedenen Erholungsformen an, da man andererseits der Unterbringung von Feriengästen sehr positiv gegenübersteht, obwohl sich diese auch durch hohes Verkehrsaufkommen und Geräuschbelästigung gestört fühlen können. In Padberg und Bontkirchen richten sich Kritik und Verbesserungsvorschläge auf andere Bereiche. Hier wird in erster Linie ein Ausbau der Gastronomie und der Beherbergungseinrichtungen sowie eine Verbesserung der Freizeitinfrastruktur für Spiel, Sport und Wandern gefordert.

b) Die Landwirte

Im Zuständigkeitsbereich der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe nahmen im Jahre 1973 2,1% aller im Rahmen der sozio-ökonomischen Erhebung erfaßten Betriebe Feriengäste auf. Von diesen entfielen allein 72% auf das Sauerland und 21,1% auf den damaligen Kreis Brilon, zu dem die Gemeinden Bontkirchen, Helminghausen und Padberg gehörten. 15,5% aller landwirtschaftlichen Betriebe des Kreises Brilon nahmen Gäste auf. Diese vom Landesdurchschnitt von 2,1% stark abweichende Beteiligungsquote ist auf die günstigen landschaftlichen Voraussetzungen zurückzuführen¹⁶⁾. In Anbetracht der Tatsache, daß bei den landwirtschaftlichen Betrieben des Kreises Brilon die Gästeunterbringung überwiegend im Nebenerwerb erfolgte, wurden die Landwirte und ihre Einstellung zum Fremdenverkehr über einen besonderen Fragebogen erfaßt.

¹⁶⁾ Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Manuskript. Ohne Jahr (1975)
Klöpper, R.: Die räumliche Struktur des Angebotes „Urlaub auf dem Bauernhof“ — Entwicklungschancen im Rahmen des gesamten Beherbergungsangebots in Landgemeinden. AID Schriftenreihe, Heft 179, S. 12—27. Bonn-Bad Godesberg 1974

Bevor die Ergebnisse dieser Befragung im einzelnen vorgestellt werden, muß mit aller Deutlichkeit darauf hingewiesen werden, daß die statistische Basis mit insgesamt 25 Betrieben für eine quantitative Auswertung zu schwach ist. Somit können alle im folgenden gemachten Aussagen lediglich als Hinweise auf Tendenzen aufgefaßt werden und keinesfalls einen Anspruch auf Repräsentativität erheben.

Den Landwirten wurden insgesamt 20 Statements vorgelegt, die in einem anderen Zusammenhang entwickelt und ausgetestet worden sind ¹⁷⁾. Die Bewertungsskala reichte von „stimme stark zu“ über „stimme zu“, „unentschieden“, „lehne ab“ bis „lehne stark ab“. Zur Berechnung der Statement-Werte wurde dann das gleiche Verfahren wie bei den Ortsbefragungen angewandt, nur wurden jetzt Werte zwischen +2,0 und -2,0 benutzt. Die Statement-Mittelwerte sind aus Katalog 2 ersichtlich.

Statement-Katalog 2: Einstellung der Landwirte zum Fremdenverkehr

1. Mich würde es nicht stören, wenn die Gäste sich in Kleidung und Umgang ungezwungen geben.	+0,95
2. Das abendliche Zusammensein mit den Gästen gehört mit zur Gästebetreuung.	+0,63
3. Die Mehrzahl der Gäste verdient ihr Geld bestimmt leichter als wir in der Landwirtschaft.	+0,63
4. Zeit ist Geld, muß heute die Devise in der Landwirtschaft heißen.	+0,58
5. Mit Familien aus gehobeneren sozialen Schichten wie Beamten und Angestellten kommen wir bestimmt gut zurecht.	+0,47
6. Die Gäste sollen auf Wunsch jederzeit im landwirtschaftlichen Betrieb mitarbeiten können.	+0,30
7. Eine der Hauptvoraussetzungen für die Beherbergung von Gästen besteht für mich darin, daß die Organisation des landwirtschaftlichen Betriebes entsprechend geändert wird.	+0,17
8. Mit der Gästebeherbergung und -betreuung sollte der Bauer grundsätzlich nichts zu tun haben; sie ist die Sache der Bäuerin.	+0,15
9. Die Mehrzahl der Gäste hat wenig Verständnis für die Probleme der Landwirtschaft.	+0,12
10. Wenn der landwirtschaftliche Betrieb genügend Einkommen abwerfen würde, würde ich auf die Fremdenbeherbergung verzichten.	+0,06
11. Ich würde mein Auto einem Gast einmal leihen, wenn er etwas Dringendes zu erledigen hätte.	±0,00
12. Die Gästebeherbergung könnte ich mir als Hauptberuf vorstellen.	-0,11
13. Mit Gästen, die immer wieder kommen, kommt man bestimmt besser zurecht als mit solchen, die das erste Mal hier sind.	-0,26
14. Bei manchen Gästen hat man den Eindruck, daß sie im Urlaub nicht wissen, wie sie die Zeit verbringen sollen.	-0,35
15. Zu Erntezeiten wird es notwendig, die Gästebetreuung zugunsten der Feldarbeit einzuschränken.	-0,37

¹⁷⁾ Scharf, H.: Ein Ansatz zur Erfassung sozial-psychologischer Faktoren im Fremdenverkehrsangebot. In: Landschaft + Stadt 2/1974, S. 78

- | | |
|---|-------|
| 16. In den Wirtschaftsgebäuden und im Stall haben die Kinder der Gäste nichts zu suchen. | —0,40 |
| 17. Das Bedienen der Gäste und die Pflege der Gästezimmer kann auch lästig werden. | —0,53 |
| 18. Gäste ohne Kinder wären mir lieber als Gäste mit Kindern. | —0,65 |
| 19. Feriengäste neigen dazu, Landwirte wie Dienstboten zu behandeln. | —1,05 |
| 20. Stadtmenschen haben Gewohnheiten an sich, mit denen ich mich nur sehr schwer abfinden kann. | —1,21 |

Bei einem Mittelwert von $-0,02$ und einer Standardabweichung von $s = 0,55$ ist nur bei 7 Statements eine überdurchschnittlich starke Zustimmung oder Ablehnung festzustellen. Gleichzeitig kommt in der relativ geringen Amplitude der Statement-Werte zum Ausdruck, daß das Einstellungsspektrum nicht so breit gefächert ist, wie man vielleicht erwartet. Wesentliches Ergebnis ist, daß keine gesellschaftlichen oder schichtspezifischen Schranken zwischen den Städtern als Gästen und den Landwirten mehr bestehen, obwohl man der Meinung ist, daß die Einkommenssituation der Landwirte schlechter ist als die der meisten Gäste.

Untersucht man, wie sich Alter, Ausbildung und Betriebsart des Bauern auf die Einstellung auswirken, dann zeigt sich, daß die Meinungen sehr stark voneinander abweichen, zum Teil sich sogar konträr gegenüberstehen (Abb. 5). Die über 50 Jahre alten Landwirte stehen dem Fremdenverkehr weniger aufgeschlossen gegenüber als die jüngeren Landwirte. Ähnliches gilt für Landwirte mit einer Fachausbildung; sie würden auf eine Gästeunterbringung verzichten, wenn das Einkommen aus der Landwirtschaft ausreichend wäre. Für den Nebenerwerbslandwirt bedeutet die Gästeunterbringung offensichtlich einen weniger entscheidenden Eingriff in den landwirtschaftlichen Arbeitszyklus als für den Vollerwerbslandwirt, der auch in weitaus stärkerem Maße der Meinung ist, daß die Gästeunterbringung — sofern sie überhaupt erfolgt — in den Aufgabenbereich der Bäuerin gehört. Während für Nebenerwerbslandwirte die Aufgabe der Landwirtschaft zugunsten der Gästeunterbringung durchaus im Bereich des Möglichen liegt, wird eine derartige Überlegung von den Vollerwerbslandwirten abgelehnt, da für eine Gästeunterbringung zu viele organisatorische Änderungen im Betrieb notwendig wären und man daher lieber mit den aus der Landwirtschaft erzielten Einnahmen auskommt. Diese knappe Auswahl von Beispielen gegensätzlicher oder voneinander stark abweichender Einstellungen zum Fremdenverkehr belegt deutlich, daß die Ausbildung und die Betriebsart die entscheidenden Einflußgrößen bilden. Nebenerwerbsbetriebe stehen dem Fremdenverkehr aufgeschlossener gegenüber bzw. haben die Möglichkeit des Zusatz-Einkommens schon erkannt und ausgenutzt. Diese Aussage stimmt mit den Ergebnissen einer bundesweiten Befragung überein, bei der im Bereich Sauerland und Teutoburger Wald 65% der befragten Betriebe als sehr wichtigen Grund für die Unterbringung von Urlaubern den zusätzlichen Verdienst angaben, 43% nannten wirtschaftliche Notwendigkeit und 25% die direkte Anfrage von Urlaubern¹⁸⁾.

¹⁸⁾ Rödling, M.: Urlaub auf dem Bauernhof. Eine psychologische Untersuchung der Einstellung der Bauern zu ihren Gästen. Hilstrup 1974, S. 14

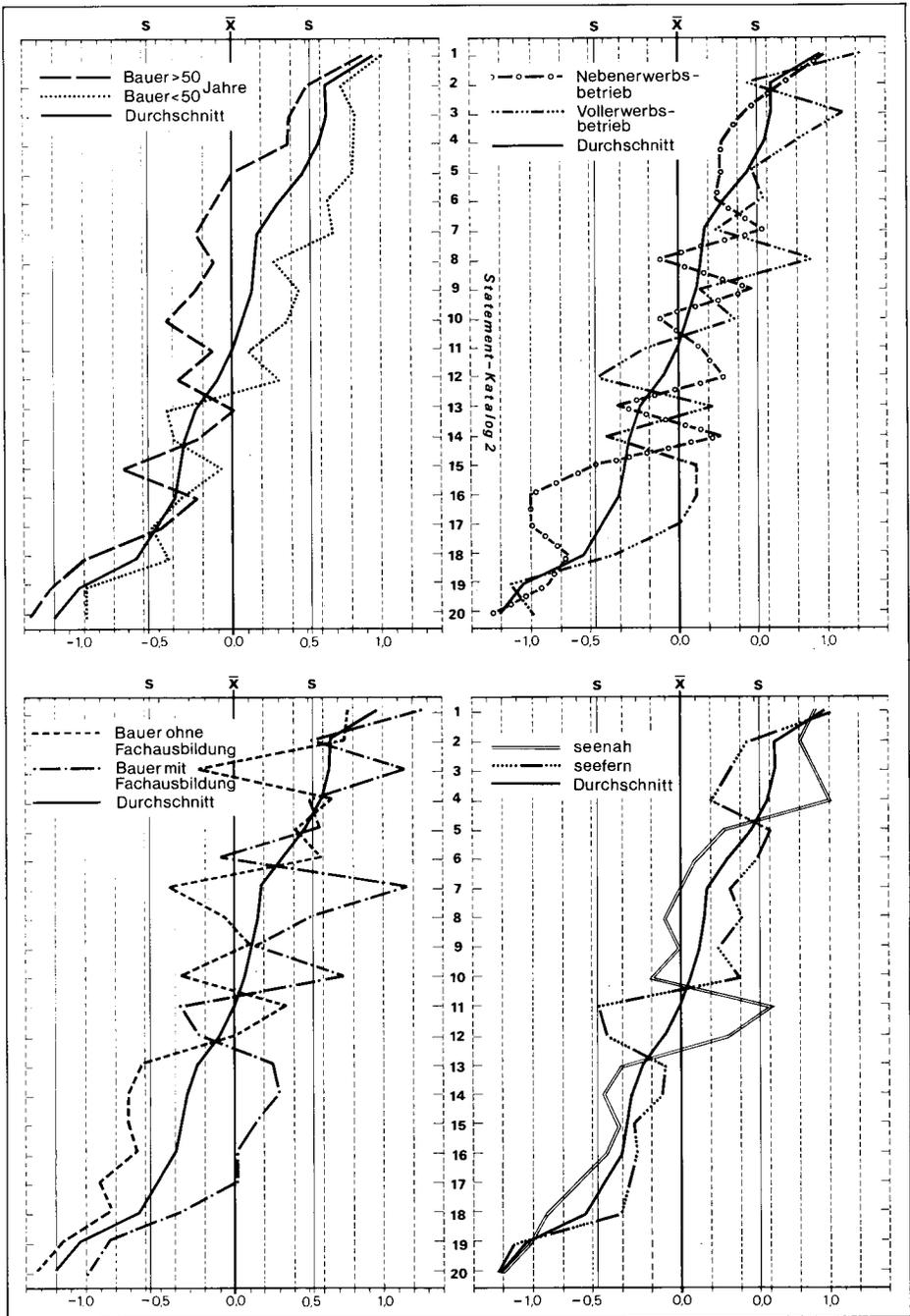


Abb. 5: Einstellung der ansässigen Landwirte zum Fremdenverkehr

Daß die demographischen und sozio-ökonomischen Determinanten auch zu einer räumlichen Differenzierung in der Einstellung zum Fremdenverkehr führen, veranschaulicht Abbildung 5 (unten rechts). Deutlicher noch als bei den Einstellungsprofilen der Ortsbewohner zeigt sich hier, daß in den beiden See-Gemeinden eine andere Einstellung zum Fremdenverkehr vorhanden ist als in den beiden see-fernen Gemeinden. Dieser Unterschied findet seine Erklärung vielleicht wiederum in der schon früher erwähnten Entwicklung des Fremdenverkehrs. Auch bei den Landwirten läßt sich in Padberg und Bontkirchen hinsichtlich der Gästeunterbringung eine rückläufige Tendenz beobachten, denn 4 der 13 Befragten geben an, früher einmal Gäste untergebracht zu haben, weitere 6 lehnen eine Gästeunterbringung ab. In den beiden See-Gemeinden dagegen bieten 7 der 12 befragten Landwirte Gästeunterkünfte an, einer denkt daran, es zu tun, einer hat es aufgegeben und nur 3 lehnen es ab. Bedenkt man ferner, daß in den See-Gemeinden die Vollerwerbsbetriebe stärker vertreten sind als in den beiden anderen Gemeinden und auch die berufliche Qualifikation höher ist, dann zeigt sich noch deutlicher, daß neben den demographischen und sozio-ökonomischen Determinanten auch der Lagefaktor eine wesentliche Rolle spielt. Offensichtlich wird auch bei den Landwirten die Einstellung zur Gästeunterbringung und zum Fremdenverkehr durch die stärkere Nachfrage im See-Bereich, den direkten Kontakt mit den Erholungssuchenden und die daraus resultierenden Nebenverdienstmöglichkeiten stark mitbestimmt.

II. Die Besucher und ihre Einstellung zum Fremdenverkehr

1. Einführung

Im Rahmen der Befragung an verschiedenen Punkten am Diemelsee (vgl. Abb. 1) wurden insgesamt 280 Besucher und 142 Camper erfaßt. Eine Aussage zur Repräsentativität der Stichprobe läßt sich nicht machen, da — ganz abgesehen von den grundsätzlichen Bedenken gegenüber den üblichen Prüfverfahren¹⁹⁾ — die Grundgesamtheit unbekannt ist. Die Stichprobenumfänge erlauben jedoch, Verhaltens- und Einstellungstendenzen zu analysieren. Da die Camper eigentlich eine Untergruppe derjenigen sind, die den Diemelsee und seine Umgebung in ihrer Freizeit aufsuchen und „benutzen“, werden sie im Zusammenhang mit dem entsprechenden Besuchertyp behandelt.

Der den Besuchern vorgelegte Fragebogen erlaubt es, eine Differenzierung in verschiedene Gruppen vorzunehmen, die im folgenden als sozialgeographische Gruppen bezeichnet werden. Nach Möller²⁰⁾ sind darunter Gruppen gleichartigen räumlichen Verhaltens zu verstehen, die sich wiederum aus verschiedenen Sozialgruppen zusammensetzen können, die über statistische Merkmale definiert sind. Der Übernahme dieser begrifflichen Differenzierung liegt die Hypothese

¹⁹⁾ Schmitz-Scherzer, R./Rudinger, G.: Anmerkungen zu einigen methodischen Problemen in der Freizeitforschung. In: Schmitz-Scherzer, R. (Hrsg.): Freizeit. Eine problemorientierte Textsammlung. Frankfurt/M. 1973, S. 7—9

²⁰⁾ Möller, H.-G.: Sozialgeographische Untersuchungen zum Freizeitverkehr auf der Insel Fehmarn. Hannover 1977. S. 12

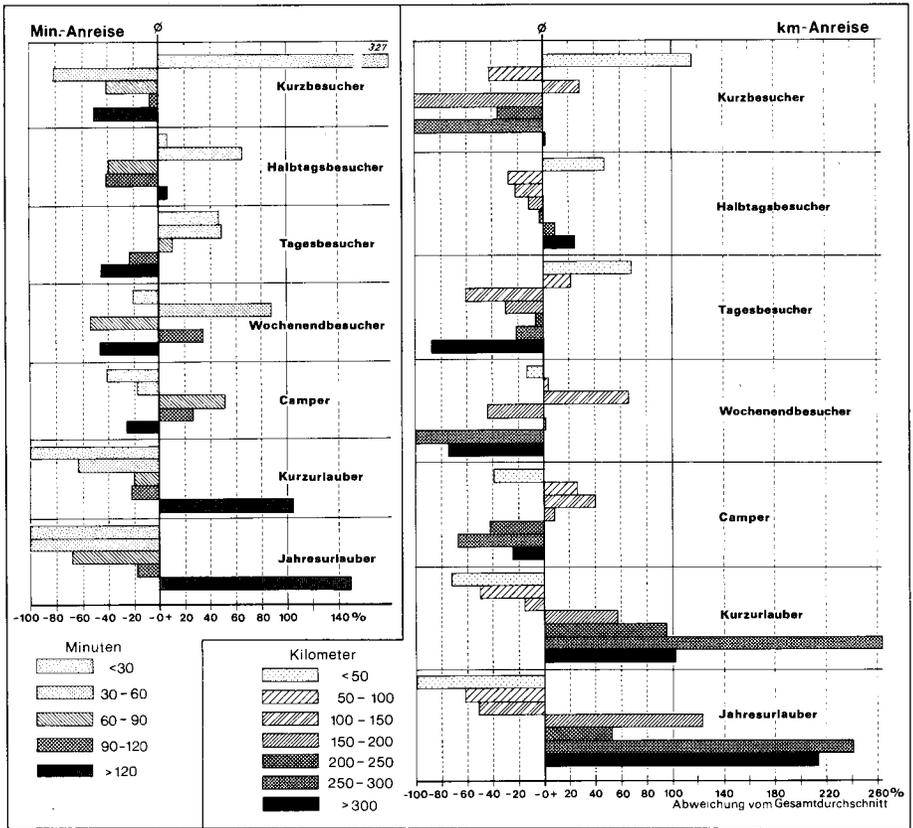


Abb. 6: Besuchergruppen, Anreisezeit und Anreiseweg und ihre Abweichungen vom Gesamtdurchschnitt

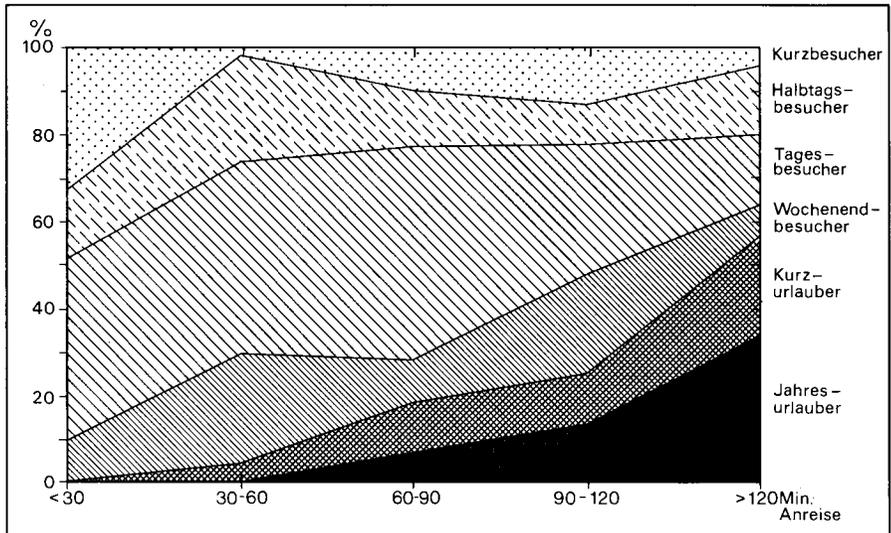


Abb. 7: Besuchergruppen und ihre Anreisezeit

zugrunde, daß das räumliche Verhalten, was Distanzen zwischen Quell- und Zielgebiet und Verhalten im Zielgebiet anbelangt, durch das Freizeit-Budget bestimmt und limitiert wird und sich auch auf die Einstellung zum Fremdenverkehr und Freizeitverhalten auswirkt. Ausgehend von dieser Hypothese wurden die Besucher im Fragebogen nach der Länge ihres Aufenthaltes gefragt. Hieraus und aus zusätzlichen Fragen, die im jeweiligen Zusammenhang angesprochen werden, resultiert die Gliederung dieses Abschnittes.

Von den 280 befragten Besuchern machten 3 keine Angabe zur Aufenthaltsdauer. Die restlichen 277 verteilten sich auf folgende, über die Aufenthaltsdauer definierte sozialgeographische Gruppen:

1. Kurzbesucher (maximale Aufenthaltsdauer 2 Stunden)	32	= 11,6%
2. Halbtagesbesucher	43	= 15,5%
3. Tagesbesucher	88	= 31,8%
4. Wochenendbesucher	41	= 14,8%
5. Kurzurlauber (bis zu 4 Übernachtungen)	32	= 11,6%
6. Jahresurlauber (5 und mehr Übernachtungen)	41	= 14,8%

Hinzu kommen die 142 Campingplatz-Benutzer, die in einer gesonderten Befragung auf insgesamt 5 Campingplätzen erfaßt wurden (vgl. Abb. 1).

2. Besucherstrukturen und -verhalten

Die zunächst rein hypothetisch nach der Länge des Aufenthaltes unterschiedenen sozialgeographischen Gruppen, denen in Abhängigkeit von der Aufenthaltsdauer unterschiedliches Freizeit- und Freiraumverhalten unterstellt wurde, sind durch zum Teil sehr markante strukturelle Unterschiede gegeneinander abgesetzt. Bevor auf die Einstellung zum Fremdenverkehr eingegangen wird, sollen diese Unterschiede herausgearbeitet und überprüft werden, inwieweit sie sich auf das Verhalten auswirken.

Tabelle 5 Herkunft der Besucher des Diemelsees und anderer Naturparke in NRW nach Entfernungszonen

Naturpark	Besucher in %		
	bis 50 km	51—100 km	über 100 km
Diemelsee	22	32	46
Hohe Mark	94	4	2
Kottenforst-Ville	94	4	2
Bergisches Land	87	10	3
Schwalm-Nette	85	12	3
Nordeifel	80	14	6
Siebengebirge	72	20	8

Quellen: Schnell/Weber und Schulz; vgl. Anmerkung 21

²¹⁾ Schnell, P./Weber, P.: Ergebnisse einer Befragung im Naturpark Hohe Mark, 1976, unveröffentlicht
Schulz, A.: Erholungsverkehr und Freiraumbelastung im Rheinland. In: Beiträge zur Landesentwicklung 26, Köln 1973, S. 23

Tabelle 6

Besucher und Informationen

Information	Mittel %	Besuchergruppen					Camper	Kurz- urlauber	Jahres- urlauber
		Kurz- besucher	Halb- tages- besucher	Tages- besucher	Wochen- endbes.	% - Werte > Durchschnitt			
Minuten-Entfernung									
unter 30	14,6	50,0	16,3	22,7					
30—60	16,8		27,9	25,5	31,7				
60—90	15,3			17,1		23,4			
90—120	23,4				31,7	29,7			
über 120	29,9		32,6				62,5	75,6	
km-Entfernung									
bis 50	22,0	50,1	32,7	37,5					
51—100	31,8			39,0					
101—150	14,7	18,8			41,5	40,4			
151—200	13,1				24,4	20,6			
201—250	4,8				4,9	14,2	21,9	29,3	
251—300	4,3		4,7				9,4	7,3	
über 300	9,3	9,4					15,6	14,6	
							18,8	26,8	
Stellung im Beruf									
Selbständige	10,7			12,9		15,5	16,2		
Arbeiter	29,7	34,4	33,4			37,3			
Beamte/Angestellte	36,6			41,4	58,6				
Rentner	8,1	9,4	12,3				9,7	20,0	
Schüler/Studenten	7,4	9,6		12,6			25,8		
Sonstige	7,5		11,9					17,1	
Schulabschluß									
Volksschule	55,9	56,3	62,5	58,1		60,6			
Realschule	31,4		32,4						
Fachhochsch./Abitur/ Hochschule	12,7				32,4	20,0	35,4	37,4	
Übernachtungsart									
Campingplatz	35,1	—	—	—	73,0	+			
Privatpension	26,0	—	—	—		+		36,0	
Gasthof/Hotel	24,1	—	—	—		+	40,6	25,6	
Bauernhof	8,3	—	—	—		+	18,8		
Wochenendhaus	4,6	—	—	—	8,1	+		5,1	
Sonstiges	1,9	—	—	—		+		10,3	
Kennenlernen									
Eigeninitiative	38,8		56,1	62,4					
Freunde u. Bekannte	31,1				45,0	50,7			
Reklame/Werbung	10,1	13,8	22,0				37,5	26,8	
Zufall	8,2	10,3					12,5		
Eltern/Familie	7,5	20,7		8,2	10,0	+	12,5	17,1	
Tip am Arbeitsplatz	4,3						12,5	7,3	
Besuchshäufigkeit									
nur im Sommer	47,4		70,0	54,2					
jedes Wochenende	18,8				35,0	34,5	76,7	75,6	
mehrmals im Monat	12,8	20,0		21,7					
zu jeder Jahreszeit	9,4	13,3			10,0	17,7			
zum 1. Mal hier	6,9	20,0					10,0	19,5	
Frühj./Sommer/Herbst	4,7			6,0	5,0	5,6			
Benutzung von Freizeiteinrichtungen									
ja	84,3				92,1	88,0	96,7	94,3	
nein	15,7	33,3	28,6	26,7					
Benutzte Einrichtungen									
Wanderwege	72,4						100,0	93,9	
Gaststätten	69,6		76,7		74,2	+	92,6	82,4	
Bäder	67,7					88,0			
Bootsverleih	52,5	70,0	76,0	70,9			72,4	69,8	
Minigolf	19,9	25,0					38,0	36,4	
Angeln	17,7				25,5	26,4		18,2	
Spiel- u. Sporteinr.	16,5				17,1	17,6	27,6		
Segeln	13,0				14,3	25,6			

+ = Frage nicht gestellt; — = Frage nicht relevant

Der erste auffällige Strukturunterschied zeigt sich beim **Herkunftsbereich** (Abb. 6 u. 7). Sowohl beim Zeitaufwand als auch bei der km-Distanz zwischen Quell- und Zielgebiet wird ein deutlicher Zusammenhang zwischen Aufenthaltsdauer und Länge des Anfahrtsweges sichtbar. Bei einer Aufenthaltsdauer von bis zu maximal einem Tag sind die kurzen Anfahrten bis zu 1 Stunde bzw. 100 km überdurchschnittlich stark vertreten. Mit zunehmender Länge des Aufenthaltes verändert sich dieses Bild — wie nicht anders zu erwarten — völlig. Vergleicht man die Herkunft der Besucher des Diemelsees mit der Herkunft der Besucher anderer Naturparke (Tab. 5), wird die periphere Lage des Diemelsees zu den Ballungsräumen sehr deutlich. Andererseits geht aus dem Vergleich mit der Abbildung 7 ebenso deutlich die aus der peripheren Lage resultierende Überlagerung der verschiedenen Formen der Freizeitverbringung hervor. Relativ hohe Übereinstimmungen hinsichtlich der Zeit- und Strecken-Distanz zwischen Quell- und Zielgebiet finden sich zwischen den Wochenendbesuchern und den Campern sowie zwischen den Kurzurlaubern und den Jahresurlaubern. Auffällig ist, daß die Anteile der Kurzbesucher ihr Maximum zwar in den niedrigsten Zeit- und km-Entfernungszonen erreichen, dann sehr stark absinken und bei größerer Entfernung noch einmal zunehmen. Hierfür lassen sich zwei Erklärungen anführen.

Einmal sind als Kurzbesucher auch solche Personen erfaßt, die von einem Urlaubsstandort aus den Diemelsee aufsuchen, bei der Befragung aber ihre Heimatgemeinde angegeben haben, zum anderen gehören zu den Kurzbesuchern auch Mitglieder von Reisegruppen, die während einer Rundfahrt am Diemelsee Station machen.

Eine zusammenfassende Charakterisierung der einzelnen sozialgeographischen Gruppen hinsichtlich der sozialgruppenspezifischen Zusammensetzung ermöglicht Tabelle 6, in der die positive Abweichung vom jeweiligen Gesamtdurchschnitt als Maßstab benutzt wird. Aus den die Sozialstruktur und das Besuchsverhalten charakterisierenden Werten geht hervor, daß eine Abhängigkeit zwischen Verweildauer einerseits und Gruppenstruktur und Verhalten andererseits besteht.

Der Herkunftsbereich der **Kurzbesucher** ist bei überdurchschnittlich hohen Anteilen von Anfahrten von bis zu 30 Minuten Dauer bzw. 50 km Länge sehr lokal begrenzt. 50% der Kurzbesucher sind innerhalb eines Radius von 25 km zu Hause. Die Sozialstruktur zeigt eine relativ hohe Übereinstimmung mit dem Gesamtdurchschnitt; Arbeiter, Rentner, Schüler und Studenten weisen gering überdurchschnittliche Anteile auf. Das Ausbildungsniveau entspricht auch nahezu dem Gesamtdurchschnitt. Kennengelernt hat man den Diemelsee in überdurchschnittlich hohem Maße durch Familienmitglieder oder durch Zufall, was für Mitglieder von Reisegruppen und Urlauber aus nahegelegenen Urlaubsstandorten zutreffen dürfte. Diese Interpretation wird durch die Besuchshäufigkeit untermauert, denn überdurchschnittlich hohe Anteile entfallen einerseits auf relativ hohe und von der Jahreszeit unabhängige Besuchsfrequenzen und andererseits auf Erstbesuche. Die Kürze des Aufenthaltes bedingt, daß die vorhandenen Freizeiteinrichtungen unterdurchschnittlich in Anspruch genommen werden. Bevorzugt werden Einrichtungen, die zeitlich begrenzte Aktivitäten zulassen: Mieten eines Bootes und Minigolf.

Bei den Halbtagesbesuchern wächst der Herkunftsbereich erheblich: der Median liegt bei 75 km, stärkere Abweichungen vom Gesamtdurchschnitt liegen bei einer Anfahrtszeit zwischen 30 und 60 Minuten bzw. bei einer Anfahrtsstrecke bis zu 50 km. Die Sozialstruktur ist mit der der Kurzbesucher vergleichbar, jedoch erreichen die Rentner höhere Anteile und der Volksschulabschluß dominiert mit mehr als 60%. Als typisch für das Ausflugsverhalten kann gewertet werden, daß mehr als die Hälfte der befragten Halbtagesbesucher angegeben haben, den Diemelsee durch Eigeninitiative kennengelernt zu haben. Allerdings kommt auch der Werbung eine überdurchschnittlich hohe Bedeutung als Informationsträger zu. Ein weiteres Charakteristikum ist auch die starke Konzentration der Besuche auf den Sommer. Die Freizeiteinrichtungen werden auch von dieser Gruppe unterdurchschnittlich beansprucht. Überdurchschnittlich beliebt ist nur das Mieten von Booten.

Bezüglich des Herkunftsbereiches stimmen die Tagesbesucher mit den Halbtagesbesuchern weitgehend überein. Der Medianwert liegt mit 65 km sogar etwas niedriger. Hinsichtlich der Sozialstruktur sind jedoch Selbständige, Beamte und Angestellte sowie Schüler und Studenten überdurchschnittlich vertreten. Für das Kennenlernen des Ausflugszieles spielt auch bei dieser Gruppe die Eigeninitiative die ausschlaggebende Rolle. Bei der Besuchshäufigkeit kommt zwar wieder der sommerlichen Jahreszeit eine hohe Bedeutung zu, doch zeigt sich eine Lösung von der jahreszeitlichen Bindung, was auch ein Hinweis auf den Nahbereich als Herkunftsgebiet ist. Die Inanspruchnahme der Freizeiteinrichtungen entspricht der der Halbtagesbesucher. Rechnet man auch die gastronomischen Betriebe zu den Freizeiteinrichtungen, dann sind die Tagesbesucher und die Kurzbesucher die beiden einzigen Gruppen, die in unterdurchschnittlichem Maße die Gaststätten aufsuchen.

Auch zwischen den Wochenendbesuchern und den Campern herrscht ein hoher Grad an Übereinstimmung. Das hat seinen Grund in dem hohen Anteil der Camper an den Wochenendbesuchern ($\frac{2}{3}$). Die Übereinstimmung kommt nicht nur in der Übernachtungsart, sondern auch in der Größe des Herkunftsbereiches zum Ausdruck. Deutliche Unterschiede zeichnen sich in der Sozialstruktur ab: Bei den Wochenendbesuchern dominieren Beamte und Angestellte, bei den Campern dagegen sind Selbständige und Arbeiter überdurchschnittlich stark vertreten. Dieser Strukturunterschied spiegelt sich auch in der Bildung wieder. Beide Gruppen wurden durch Freunde und Bekannte auf den Diemelsee aufmerksam gemacht. Trotz längerer Anreisezeiten und -strecken wird der Diemelsee überdurchschnittlich oft jedes Wochenende aufgesucht, die jahreszeitliche Bindung ist geringer als bei anderen Besuchergruppen. Die Freizeiteinrichtungen werden überdurchschnittlich stark genutzt. Auffallend ist die deutliche Bevorzugung der wasserorientierten Aktivitäten, was zum Teil in der günstigen Lage der Campingplätze zum See begründet liegt.

Die Kurzurlauber und die Jahresurlauber schließlich zeigen ebenfalls ein hohes Maß an Übereinstimmung hinsichtlich des Herkunftsbereiches, der sozialstrukturellen Zusammensetzung und des Freizeit- und Freiraumverhaltens. Charakteristisch für die Kurzurlauber ist zunächst einmal der überdurchschnittlich hohe Anteil der Selbständigen und der Schüler und Studenten. Die

Unterbringung erfolgt vorrangig in Gasthöfen und Hotels, aber auch Bauernhöfe werden überdurchschnittlich häufig genannt. Die ersten Informationen über den Diemelsee gehen in hohem Grade auf Reklame und Werbung sowie auf die Mundpropaganda am Arbeitsplatz zurück. Für den Kurzurlaub wird vorwiegend der Sommer gewählt. Das Angebot an Freizeiteinrichtungen wird sehr intensiv in Anspruch genommen. Das Spektrum der Einrichtungen, die überdurchschnittlich häufig genannt werden, ist breiter als bei allen anderen bisher vorgestellten Besuchergruppen. Da die Jahresurlauber ein ähnliches Verhalten zeigen, liegt der Schluß nahe, daß mit der größeren Menge an frei verfügbarer Zeit auch das Aktivitätsspektrum umfangreicher wird. Inwieweit dieser Zusammenhang durch die vorhandene Freizeitinfrastruktur determiniert wird, läßt sich aufgrund des Datenmaterials nicht feststellen. Interessanterweise werden von Besuchern, die längere Zeit am Diemelsee verweilen, erstmals auch Wanderwege überdurchschnittlich häufig genannt. Neben den wasserorientierten Aktivitäten, die insgesamt dominieren, gewinnen jetzt auch die landschaftsorientierten Aktivitäten an Bedeutung. Die Jahresurlauber unterscheiden sich von den Kurzurlaubern eindeutig durch einen größeren Herkunftsbereich, wengleich die Mediane mit 203 und 190 km nur unerheblich differieren. Rentner machen einen relativ großen Anteil aus, und bei der Unterbringung werden die — sicherlich billigeren — Privatpensionen bevorzugt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß aufgrund der Unterschiede, die sich im Verhalten abzeichnen — so spärlich die vorliegenden Informationen insgesamt auch sind —, eine Gliederung in sieben sozialgeographische Gruppen gerechtfertigt erscheint. Berücksichtigte man nur das Besuchs- und Freiraumverhalten, könnte man die Halbtages- und Tagesbesucher, die Wochenendbesucher und Camper sowie die Kurzzeit- und Jahresurlauber zusammenfassen. Ein derartiges Vorgehen wäre auch von den Medianwerten her zu rechtfertigen. Die Unterschiede in der Sozialstruktur und die — wenn auch graduellen — Unterschiede im Verhalten sprechen jedoch dagegen. Ganz allgemein läßt sich aus der Analyse des Besuchs- und Freiraumverhaltens für die Planung die Konsequenz ableiten, daß mit zunehmender Länge des Aufenthaltes die Ansprüche an die Freizeitinfrastruktur steigen, zugleich aber auch die Nutzung der vorhandenen Einrichtungen zunimmt.

3. Einstellung zum Fremdenverkehr

Den befragten Besuchern wurde ebenfalls ein Katalog von Statements vorgelegt mit der Bitte, eine Wertung der Aussagetendenz zwischen „stimme stark zu“ und „lehne stark ab“ vorzunehmen. Die Berechnung der Statement-Werte erfolgte dann nach dem schon vorgestellten Verfahren. Die zur Bewertung vorgelegten Statements und die Mittelwerte für die Gesamtheit der befragten Besucher zeigt der Statement-Katalog 3.

Statement-Katalog 3: Einstellung der Besucher zum Fremdenverkehr

- | | |
|--|-------|
| 1. Ein Erholungsort muß ein sauberes und freundliches Aussehen haben. | +1,79 |
| 2. Seeufer sollen der Allgemeinheit zugänglich sein. | +1,63 |
| 3. In einem Erholungsgebiet sollte jedem Besucher die Möglichkeit gegeben sein, seine Freizeit nach eigenem Ermessen zu gestalten. | +1,59 |
| 4. Ein Erholungsgebiet muß mit gut markierten Wanderwegen ausgestattet sein. | +1,47 |
| 5. Beim Ausbau von Erholungsgebieten müßte viel mehr Rücksicht auf Kinder und deren Bedürfnisse genommen werden. | +1,44 |
| 6. Erholungsgebiete müssen so groß sein, daß sich die Besucher nicht gegenseitig stören. | +1,37 |
| 7. Kioske und Erfrischungsstände (Eis, Pommes frites, Souvenirs) sollten in einem Erholungsgebiet vorhanden sein. | +1,29 |
| 8. Eine gute gärtnerische Gestaltung von Erholungsorten und Erholungsgebieten erhöht die Attraktivität erheblich. | +1,26 |
| 9. Ein Erholungsgebiet sollte mit Freizeiteinrichtungen aller Art (Reiten, Restaurants, Wassersport usw.) voll ausgestattet sein. | +1,07 |
| 10. Campingplätze sind notwendiger Bestandteil eines Erholungsortes. | +0,92 |
| 11. Zur Unterhaltung der Gäste sollten in einem Erholungsort gesellige Veranstaltungen (Tanzen, Vorträge, Kino usw.) angeboten werden. | +0,89 |
| 12. Der Kraftfahrzeug-Verkehr sollte vom Erholungsbereich ferngehalten werden. | +0,68 |
| 13. Erholungsgebiete werden viel zu stark geplant; es wäre besser, sie möglichst unverändert zu lassen und nur die notwendigsten Maßnahmen (Wege, Bänke, Parkplätze usw.) durchzuführen. | +0,58 |
| 14. Ferien- und Wochenendhäuser müssen direkten Zugang zum See haben. | —0,17 |
| 15. Campingplätze verursachen zuviel Lärm. | —0,57 |
| 16. Campingplätze stören das Landschaftsbild. | —0,58 |

Bei einem Mittelwert von $x = 0,92$ und einer Standardabweichung von $s = 0,76$ wird — wie Abbildung 8 zeigt — nur ein einziges Statement überdurchschnittlich positiv bewertet: Man ist sich darüber einig, daß Erholungsorte gepflegt und freundlich aussehen müssen. Andererseits werden 3 Statements überdurchschnittlich negativ beurteilt. Hierbei handelt es sich um schon negativ formulierte Statements, so daß durch die negative Beurteilung eine Ablehnung der Aussage tendenz zum Ausdruck gebracht wird. In Abb. 8 wurden auch bei jedem Statement diejenigen Bereiche herausgehoben, die sich aus der jeweiligen Standardabweichung ergeben und nur noch die Besuchergruppen gekennzeichnet, die ein über die Standardabweichung hinausgehendes Urteil abgegeben haben. Die Camper sind nicht berücksichtigt, da ihnen ein eigener Statement-Katalog vorgelegt wurde.

Die **Kurzb es u c h e r** zeigen nur bei 5 Statements eine überdurchschnittlich starke Abweichung. Sie vertreten in besonders starkem Maße die Meinung, daß Erholungsgebiete so groß sein müssen, daß Besuchermassierungen und die damit verbundenen Störeffekte vermieden werden. Diese Einstellung erklärt sich dar-

aus, daß sich die Angehörigen dieser Besuchergruppe in besonders starkem Maße an Orten mit hohem Besucheraufkommen aufzuhalten pflegen. Die Notwendigkeit von Campingplätzen wird in Frage gestellt, da sie als Lärmquelle empfunden werden. Da selbst motorisiert, befürwortet man jedoch nicht eine Sperrung des Erholungsbereiches für den Kfz-Verkehr.

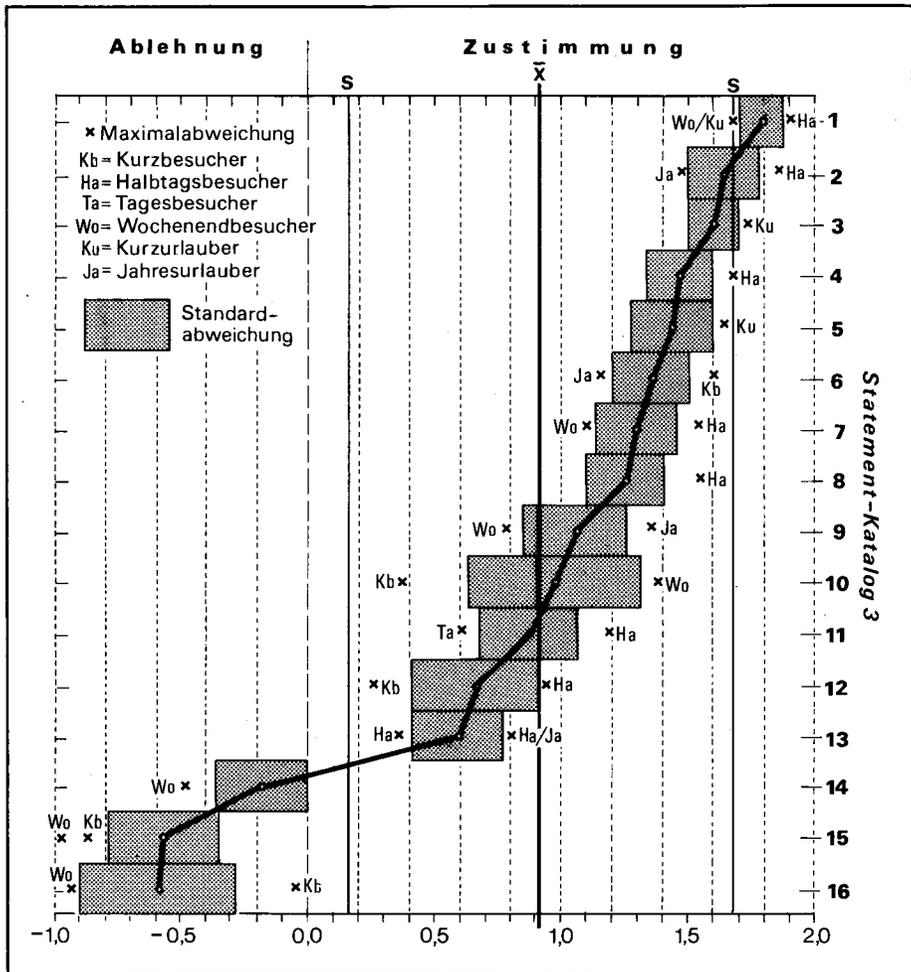


Abb. 8: Besuchergruppen und ihre Einstellung zum Fremdenverkehr

Den Halbtagsbesuchern, die sich ihr Ausflugsziel in Eigeninitiative erschlossen haben, erscheint die Planung von Erholungsgebieten durchaus wünschenswert. Das Seeufer sollte frei zugänglich sein, aber eine Sperrung des Erholungsbereiches für den Kfz-Verkehr würde man begrüßen. Auf ein attraktives und gepflegtes Erscheinungsbild der Erholungsorte wird Wert gelegt, auch

Angebote zur Unterhaltung der Gäste werden positiv bewertet, desgleichen eine gute Ausstattung mit markierten Wanderwegen und die Möglichkeit, sich zu erfrischen.

Die Tagesbesucher, die „ihre“ Erholungsgebiete besser kennen, lehnen eine übertriebene Planung von Erholungsgebieten ab, auch das Angebot von geselligen Veranstaltungen wird für überflüssig gehalten. Ansonsten deckt sich ihre Einstellung mit der Durchschnittsmeinung.

Daß die Wochenendbesucher zu einem großen Teil aus Campern bestehen, läßt sich schon aus der Statement-Bewertung ablesen. Alle Statements, die sich auf das Campingwesen beziehen, werden überdurchschnittlich positiv bewertet. Da man als Camper zumeist Selbstversorger ist, werden Kioske und Erfrischungsstände für nicht unbedingt notwendig erachtet. Die möglichst komplette Ausstattung mit Freizeiteinrichtungen erscheint ebenfalls überflüssig, da viele Einrichtungen schon auf dem Campingplatz vorhanden sind bzw. die Freizeit ausschließlich auf dem Campingplatz oder in seiner unmittelbaren Nähe verbracht wird. Der Attraktivität des Ortsbildes wird keine so große Bedeutung beigemessen.

Letzteres gilt auch für die Kurzurlauber. Hingegen sind diese in überdurchschnittlichem Maße der Meinung, daß bei der Planung den Bedürfnissen von Kindern mehr Rechnung zu tragen sei und man in seiner Freizeit von Zwängen jeglicher Art so weit wie möglich befreit sein müsse.

Die Jahresurlauber schließlich bevorzugen überdurchschnittlich stark große Erholungsgebiete, in denen man sich gegenseitig nicht stört, die mit Freizeiteinrichtungen gut ausgestattet sind, aber von Seiten der Planung so wenig wie möglich verändert werden. In stärkerem Maße als bei allen anderen Gruppen wird eine allgemeine Zugänglichkeit der Seeufer abgelehnt.

Die Einstellung der Camper zum Campingplatz und zum Campingwesen war die Thematik einer auf 5 Campingplätzen durchgeführten Befragung (vgl. Abb. 1). Es soll hier nicht ausführlich auf die Ergebnisse eingegangen werden. Ein kurzer Überblick über die wesentlichen Ergebnisse mag genügen. Der Kulissenwechsel, das Verlassen der gewohnten Alltagsumgebung, bildet das Hauptmotiv für den Besuch des Campingplatzes am Wochenende und stellt gleichzeitig auch das Hauptkriterium für die Auswahl des Campingplatzes dar. Auch ein bestimmtes Maß an Komfort wird für wichtig gehalten: Einkaufsmöglichkeiten auf dem Campingplatz, ein dem Campingplatz zugeordneter Parkplatz, nahegelegene gastronomische Einrichtungen und Sondergebäude zum Fernsehen, Lesen und Sporttreiben. Die soziale und kommunikative Bedeutung des Campingplatzes bildet den zweiten wichtigen Bereich; denn die Möglichkeit, miteinander zu feiern, Kontakte zu knüpfen usw. wird ebenfalls für wichtig erachtet.

Aus Abbildung 8 geht deutlich hervor, welche Einstellungen zum Fremdenverkehr und zum Fremdenverkehrsgebiet bei den Besuchern vorhanden sind und wie und wo die Prioritäten gesetzt werden. Gleichzeitig ist zu erkennen, in welchem Maße die einzelnen Besuchergruppen differieren und von der Durchschnittseinstellung abweichen. Eine Erklärung der aufgezeigten gruppenspezifischen

schen Unterschiede ist in der Regel über die Aufenthaltsdauer und die daraus resultierenden Ansprüche an das Erholungsgebiet und seine tatsächliche Beanspruchung möglich. Für wichtig bis sehr wichtig werden attraktive und gepflegte Orte gehalten. Erholungsgebiete sollten von der Flächengröße her so bemessen sein, daß man durch andere Besucher nicht gestört wird, sollten den Besuchern ein höchstmögliches Maß an Handlungsspielraum für Freizeitbetätigungen gewährleisten, die dafür notwendige infrastrukturelle Ausstattung, vor allem für landschaftsorientierte Aktivitäten, aufweisen und in verstärktem Maße die Bedürfnisse von Kindern berücksichtigen. Campingplätze werden als notwendiger Bestandteil der Erholungslandschaft empfunden, nicht als störendes Element.

Zusammenfassung

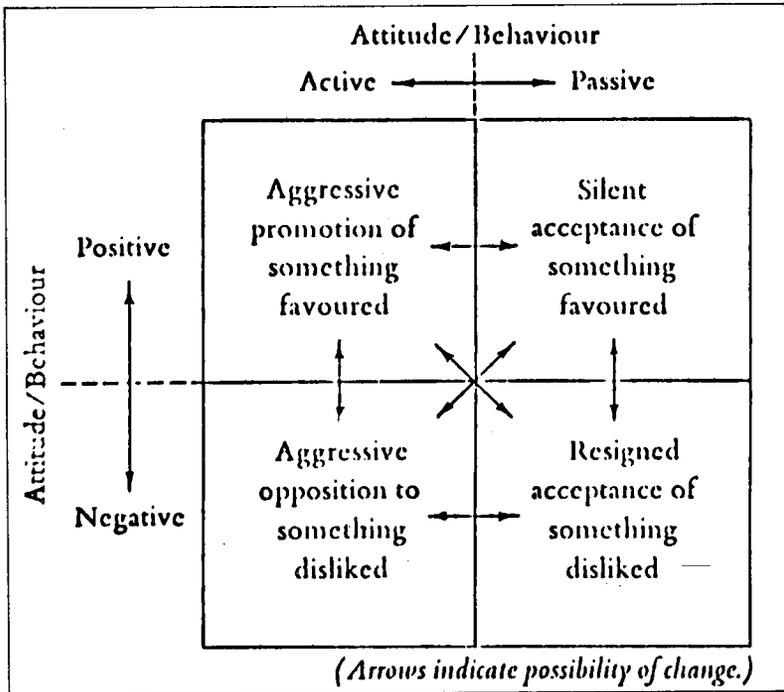
Die Analyse der Einstellung der einheimischen Bevölkerung und der Besucher zum Fremdenverkehr und zum Fremdenverkehrsgebiet zeigt, daß man innerhalb der untersuchten Gruppen nicht generell von Übereinstimmung sprechen kann. Bei den Ortsbewohnern spielen die Stellung im Beruf und die Erfahrungen mit den Gästen, bei den Landwirten berufliche Qualifikation und Betriebsart eine große Rolle bei der Meinungsbildung. Bei beiden Gruppen erweist sich außerdem die geographische Lage zu den Schwerpunkten des Fremdenverkehrs als außerordentlich wichtig. Dies manifestiert sich in den — nach allen bisherigen Erfahrungen — zu hohen Erwartungen, die in den weiter vom See entfernt liegenden Gemeinden in die Entwicklung des Fremdenverkehrs gesetzt werden. Welche Einstellungen bzw. aus Einstellungen resultierende Verhaltensweisen vorkommen und wie sich diese verändern können, deuten Bjorklund und Philbrick in einer schematischen Übersicht an²³⁾.

Bei den Ortsbewohnern herrscht eine positive aktive Einstellung vor, die sowohl in der Statement-Bewertung als auch in aktiven Verhaltensweisen zum Ausdruck kommt. Mit zunehmender Entfernung vom Diemelsee wird die Einstellung negativer und passiver; der Einstellungs- und Verhaltenstypus „negativ aktiv“ konnte allerdings nicht beobachtet werden. Diese Veränderung dokumentiert sich einerseits in der Statement-Bewertung, kommt aber auch in der Aufgabe der Gästeunterbringung, den geringeren Anteilen an Vermietern bzw. der geringeren Bereitschaft, Gäste zu beherbergen, zum Ausdruck. Bei den Landwirten kann man noch am ehesten von einer negativen aktiven Haltung sprechen, da bei ihnen die Einstellungsunterschiede deutlicher ausgeprägt sind als bei den Ortsbewohnern.

Bei den Besuchern können Einstellungsunterschiede auf die Länge des Aufenthaltes zurückgeführt werden. Das Besuchs- und Freiraumverhalten hängt in hohem Maße von der im Fremdenverkehrsgebiet zur Verfügung stehenden Zeit

²³⁾ Bjorklund, E. M./Philbrick, A. K.: Spatial Configurations of Mental Process. Unpublished paper, Department of Geography, University of Western Ontario, London, 1972. Zitiert von: Butler, R. W.: Tourism as an Agent of Social Change. in: Tourism as a Factor in National and Regional Development. Proceedings of a meeting of the International Geographical Union's Working Group on the Geography of Tourism and Recreation, September, 1974. Occasional Paper 4, Department of Geography, Trent University, Peterborough, Canada, 1975, S. 89

ab und schlägt sich darüber auch wieder in der Einstellung nieder. Besonderer Wert wird von allen Besuchern auf ein gepflegtes äußeres Erscheinungsbild der Erholungsorte gelegt, aber auch Größe und Ausstattung der zugehörigen Erholungsbereiche und -gebiete werden für wichtig gehalten. Besonders auffällig ist, daß diejenigen Besucher, die sich für längere Zeit im Erholungsgebiet aufhalten, eine stärkere Berücksichtigung der Bedürfnisse von Kindern befürworten — offensichtlich das Ergebnis negativer Erfahrungen, das von der Planungsseite nicht auf die leichte Schulter genommen werden sollte.



Schema von Bjorklund u. Philbrick

Ziel einer sinnvollen Planung müßte es sein, eine Konzeption zu entwickeln, die den Wünschen und Bedürfnissen der Besucher, aber auch den Einstellungen der einheimischen Bevölkerung Rechnung trägt. Auf jeden Fall müßte so vorgegangen werden, daß sich bei der einheimischen Bevölkerung Einstellung und Verhalten nicht vom Aktiven zum Passiven bzw. vom Positiven zum Negativen verändert. Dies scheint um so wichtiger zu sein, als die einheimische Bevölkerung dem Fremdenverkehr und seiner Entwicklung durchaus positiv gegenübersteht, denn sie profitiert nicht nur vom Geldzufluß, sondern auch von der Verbesserung der Infrastruktur. Diese Feststellung läßt sich treffen, obwohl jeder Gruppe von Befragten eigene Statements zur Bewertung vorgelegt wurden und die Ergebnisse somit nur bedingt vergleichbar sind.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs sollte zwar nicht überschätzt werden — nach Untersuchungen in Ostbayern können „auf Dauer höchstens 20% des regionalen Einkommens im Bereich des Fremdenverkehrs erzielt werden“ ²³⁾ —, aber auch nicht völlig verkannt werden. Selbst diejenigen Besucher, die nicht im Fremdenverkehrsgebiet übernachten, stellen aufgrund ihrer großen Zahl einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar, wie aus den durchschnittlichen Ausgaben der Besucher für Verpflegung und die Inanspruchnahme von gebührenpflichtigen Freizeiteinrichtungen hervorgeht:

Kurzbesucher	5,50 DM / Besucher
Halbtagesbesucher	5,20 DM / Besucher
Tagesbesucher	9,70 DM / Besucher
Wochenendbesucher	13,15 DM / Besucher / Tag
Camper	6,15 DM / Besucher / Tag
Kurzurlauber	16,80 DM / Besucher / Tag
Jahresurlauber	12,30 DM / Besucher / Tag

Eine gezielte Untersuchung der aktuellen und potentiellen Besucher und die Berücksichtigung ihrer Einstellungen kann bei der Planung neuer oder beim Ausbau bestehender Freizeit- und Erholungsgebiete dazu beitragen, bestehende Konfliktsituationen zu entschärfen und abzubauen oder die Entstehung solcher Konflikte von vornherein zu vermeiden. Auch die Interessen und Einstellungen der einheimischen Bevölkerung können und sollten bei derartigen Planungen Berücksichtigung finden, zumal wenn grundsätzlich keine ablehnende Einstellung zum Fremdenverkehr vorliegt, wie es im Bereich des Diemelsees der Fall ist.

²³⁾ Priebe, H.: Untersuchungen zur Regionalstruktur Unterer Bayerischer Wald, Ergebnisse eines Forschungsauftrages des Bundesministers für Wirtschaft und Finanzen Frankfurt/Main 1971, S. 27. Zitiert nach: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr: Grenzlandpolitik in Bayern. WV Hefte 72/1, S. 69. München 1972

Siedlungsentwicklung und Landesplanung in ländlichen Gebieten erläutert am Beispiel der Hoppecke-Diemel-Achse

Von Hans-Hubert Walter, Münster

Im Rahmen der raumplanerischen Gesetzgebung des Bundes und des Landes NW sind für die ländlichen Gebiete folgende Grundsätze von besonderer Bedeutung:

1. Alle raumbezogene Planung hat die betroffenen Menschen mit ihrem Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft vor allem anderen zu respektieren (§ 1 Raumordnungsgesetz des Bundes vom 8. April 1964 — ROG — und § 1 des nordrhein-westfälischen Gesetzes zur Landesentwicklung v. 19. März 1974 — LEPro).
2. In allen Landesteilen sind die Voraussetzungen für gleichwertige — nicht: „gleiche“! — Lebensbedingungen zu schaffen (§ 4 LEPro).
3. „Bei allen Planungen und Maßnahmen ist eine wesentliche Beeinträchtigung der Lebensverhältnisse oder eine Gefährdung der längerfristigen Lebensgrundlagen der Bevölkerung zu verhindern“ (§ 2 LEPro).
4. Die gewachsenen menschlichen Bindungen, die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die natürlichen Gegebenheiten und die Erfordernisse des Umweltschutzes sind zu beachten (§ 2 ROG und §§ 1—2 LEPro).

Die nachfolgenden Ausführungen haben zum Ziel, an einem konkreten Beispiel aus dem Ostsauerland die Grundzüge einer für das Bergland typischen Siedlungsentwicklung aufzuzeigen, um dieser alsdann die diesbezüglichen — ebenfalls typischen — Planungen kritisch gegenüberzustellen.

Die Darlegungen gliedern sich in folgende 5 Punkte:

1. Charakterisierung des Beispielraumes Hoppecke-Diemel-Achse,
2. Bisherige Siedlungsentwicklung,
3. Gegenwärtige Siedlungsentwicklung und Tendenzen,
4. Die Planungsvorhaben in kritischer Sicht,
5. Eine Alternative zur Diskussion.

1. Charakterisierung des „Raumes“ Hoppecke-Diemel-Achse

Bei dem Beispiel geht es um eine Entwicklungsachse 2. Ordnung, die von Hagen über Arnsberg—Meschede kommend die beiden Mittelzentren Brilon und Marsberg verbindet und schließlich bei Warburg den Anschluß an die

Entwicklungsachse 1. Ordnung Paderborn—Kassel herstellt. Hier sei des näheren auf das Teilstück zwischen Brilon im Westen und der Grenze des Hochsauerlandkreises im Osten eingegangen (Abb. 1). Dieses Teilstück verläuft im wesentlichen in dem variszisch streichenden Talzug der Flüsse Hoppecke und Diemel; daher die Bezeichnung „Hoppecke-Diemel-Achse“. Mit erfasst werden je ein ca. 7 km breiter Streifen nördlich und südlich der Talachse, so daß der Nordostzipfel des Hochsauerlandkreises abgedeckt wird.

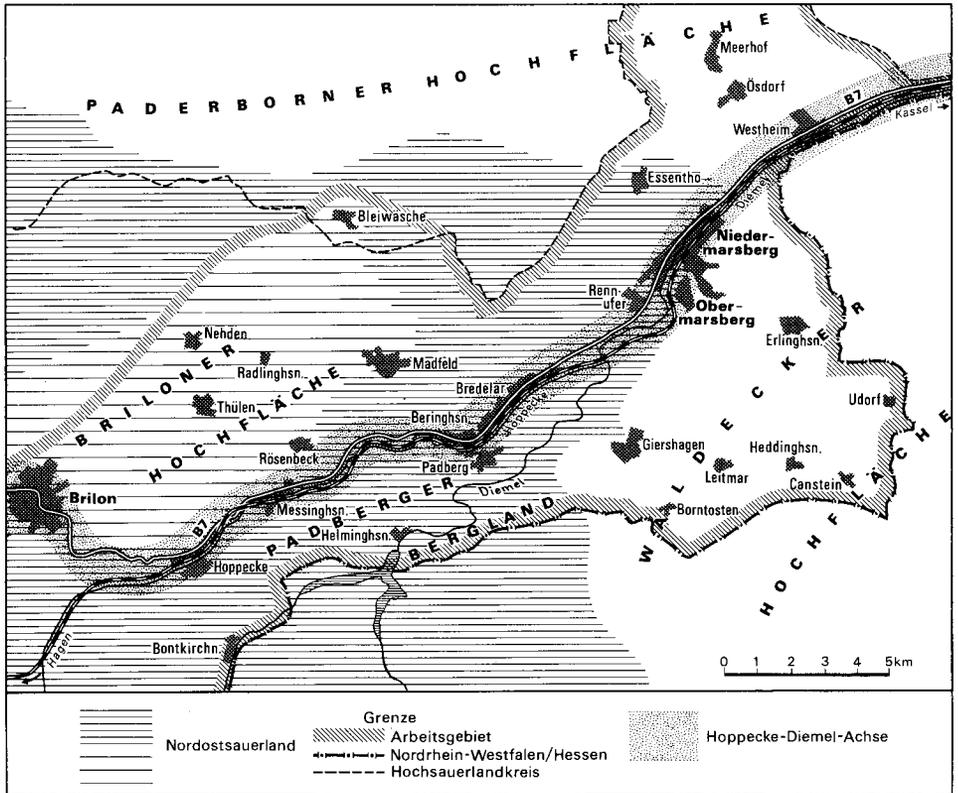


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes

Das so abgegrenzte Gebiet umfaßt sehr unterschiedliche naturräumliche Einheiten. Das sind zum einen stark reliefierte Gebirge wie das Upland und das daran anschließende Paderberger Bergland im Südwesten; hinzu rechnet auch das enge und windungsreiche Hoppecketal zwischen der Rhein-Weser-Wasserscheide im Westen und dem Ort Bredelar im Osten. Zum anderen gehören dazu Teile von Hochflächen, so der Briloner und der Paderborner Hochfläche im Norden sowie der Waldecker Hochfläche im Südosten. Und schließlich ist noch die Talweitung von Hoppecke und Diemel unterhalb von Bredelar einbezogen.

2. Die bisherige Siedlungsentwicklung

Im Bereich der Hoppecke-Diemel-Achse gab es bis zur kommunalen Neugliederung vom 1. 1. 1975 23 Landgemeinden und 3 Städte (Brilon, Obermarsberg und Niedermarsberg). Nach dem 1. 1. 1975 sind nur noch 2 Verwaltungseinheiten betroffen, nämlich die Städte Brilon und Marsberg. Vom Stadtgebiet Brilons zählt jedoch nur die südöstliche Hälfte zum Arbeitsgebiet.

Um Begriffsverwirrungen und daraus resultierende Fehlinterpretationen auszuschalten, wird im folgenden die Bezeichnung „Gemeinde“ nur für die Verwaltungseinheit benutzt; die nicht eindeutige Benennung „Ortsteil“ wird vermieden. In der Regel werden die herkömmlichen Begriffe „Siedlung“ — als Oberbegriff — sowie „Dorf“ und „Stadt“ verwendet. Das Arbeitsgebiet umfaßt also nach wie vor 23 D ö r f e r und 3 S t ä d t e, somit 26 siedlungsgeographische Individuen.

Die S c h w e r p u n k t e der Siedlungen haben sich im Laufe des letzten Jahrhunderts verschoben. Zu unterscheiden sind die Siedlungen im Tal einerseits und die Siedlungen im Gebirge und auf den Hochflächen andererseits. Im Jahre 1864 zählte keines der Dörfer in den Tälern von Hoppecke und Diemel mehr als gut 500 Einwohner, selbst die Stadt Niedermarsberg hatte nur 2638 Einwohner ¹⁾. Im Gebirge und auf den Hochflächen wiesen hingegen mehrere Siedlungen über 700 Einwohner auf, so Padberg 703, Giershagen 808, Madfeld 1053 und Obermarsberg 1245. Brilon erreichte bereits 4243 Einwohner.

Diese Situation war b e d i n g t zum einen durch die besseren Lebensbedingungen auf der Basis der Landwirtschaft außerhalb der engen und feuchten Täler, zum anderen durch ein überkommenes System von Höhenwegen. Bedeutende Handelswege wie der Frankfurter Weg und seine verschiedenen Zubringer ermöglichten der Bevölkerung beiderseits der Täler schon früh eine Teilnahme am Handel. Die Täler der Hoppecke und Diemel waren bis etwa 1835 nur von den Höhen aus durch schlechte Stichwege zu erreichen, und das, obgleich schon seit Jahrhunderten Erzgruben, kleine Eisenhütten und Hammerwerke im Tal lagen. Diese waren die Ursache für einen früh sich entwickelnden und im 19. Jahrhundert gut ausgebildeten Arbeiterpendlerverkehr zwischen den Wohnorten auf den Höhen und den Arbeitsstätten im Tal ²⁾.

Mit dem Bau der ersten Chausseen im Tal ab 1835 und verstärkt mit der Eröffnung der Ruhr-Diemeltal-Eisenbahn im Jahre 1872 änderte sich die Siedlungsstruktur. Um die Jahrhundertwende begannen die Dörfer im Tal die Höhendörfer in der Einwohnerzahl zu überflügeln. Von 1864 bis 1964 hat sich die Bevölkerungszahl in den Taldörfern sowie in Brilon verdreifacht, in Niedermarsberg beinahe vervierfacht. Unter den Höhensiedlungen einschließlich Obermarsberg dagegen haben nur wenige geringe Zunahmen — bis maximal 50% — zu verzeichnen. Vielerorts stagnierte die Bevölkerungsentwicklung oder verlief sogar negativ.

¹⁾ Einwohnerzahlen nach Droste, 1865

²⁾ Grubenarbeiter im Gebiet von Bredelar und Padberg z. B. legten damals Entfernungen von bis zu 20 km täglich zwischen Wohnung und Arbeitsstätte zu Fuß zurück.

3. Gegenwärtige Siedlungsentwicklung und Tendenzen

Das Bild der gegenwärtigen Siedlungen sei zunächst an einem Längsschnitt entlang der Diemel und Hoppecke erläutert.

Die Talsiedlungen sind weit über ihren Kern hinausgewachsen. Sie dehnen sich — wie das Beispiel Niedermarsberg zeigt — entlang der Verkehrswege in Richtung der Entwicklungsachse aus. Wie stark diese Tendenz ist, belegt Obermarsberg. Diese Stadt, die als Bergsiedlung auf einem Felsplateau keine Ausdehnungsmöglichkeit hat, legte in den fünfziger Jahren eine Trabanten-siedlung im Diemeltal an, die sog. Rennufer-Siedlung. Der neue Siedlungsimpuls hatte wiederum Auswirkungen auf die bauliche Entwicklung der Stadt Niedermarsberg, die ihre Siedlungsspitzen entlang der Entwicklungsachse westwärts vorschob bis zur Rennufer-Siedlung. So werden aus Siedlungserweiterungen entlang der Verkehrswege allmählich geschlossene Siedlungsbänder, in denen ehemals wohl abgegrenzte Siedlungen nunmehr nahtlos ineinander übergehen³⁾. Derartige Siedlungsbänder sind insofern problematisch, als sie der Zersiedlung der Landschaft Vorschub leisten und überdies beinahe zwangsläufig zu einer Durchmischung der Wohnbereiche mit Gewerbe- und Industriebetrieben führen.

Der nächste Schritt besteht darin, daß sich die Siedlungsbänder verbreitern, so zu beobachten in Niedermarsberg, Beringhausen und Bredelar; dabei langt die Bebauung in die Seitentäler hinein und besetzt die Talhänge. Erst recht problematisch wird es dort, wo auf Grund der Enge des Tales keine zusammenhängenden Siedlungsflächen zur Verfügung stehen, wie im Beispiel Messinghausen. Dieses Dorf hat wie Niedermarsberg seinen Kern in einem Seitental. Es hat sich gleichfalls in das Haupttal hinein ausgedehnt, aber dort reliefbedingt drei getrennte Siedlungsbereiche ausgebildet. Alles das sind Zersiedlungerscheinungen, die mit ihren negativen Folgen aus den Verdichtungsgebieten hinlänglich bekannt sind.

Es lassen sich indessen auch positive Beispiele der Siedlungsentwicklung finden, so z. B. Hoppecke. Die Außengrenze der Siedlung ist klar umrissen. Um den Ortskern gruppieren sich deutlich abgrenzbare, aber miteinander verbundene Sektoren, die sich in die Wohnbereiche, einen Gemeinschaftsbereich und einen Industriebereich gliedern. Letzterer liegt optimal zur vorherrschenden Windrichtung am Nordostrand des Dorfes. — Doch auch eine solche Siedlung ist nicht ohne Probleme. Bei dem schnellen Tempo des baulichen Wachstums in den fünfziger und sechziger Jahren, das typisch ist für ältere Industrieorte, blieb keine Zeit zur Ausgestaltung, insbesondere zur Durchgrünung des Dorfes. So sind diese Dörfer gekennzeichnet durch eintönige Arbeitersiedlungen, von deren ehemals hohem Wohnwert heute infolge der gewandelten Ansprüche Abstriche zu machen sind.

³⁾ Als weiteres Beispiel im Tal sei das Zusammenwachsen von Bredelar und Beringhausen angeführt.

Siedlungserweiterungen sind nicht nur im Tal, sondern auch in den Dörfern auf den **Randhöhen** festzustellen, und zwar sowohl im Gebirge wie auf den Hochflächen. Im Gegensatz zu den Talsiedlungen ist die bauliche Entwicklung hier jedoch weniger stürmisch verlaufen. Die Folge davon ist, daß die Erweiterungen geringere Ausmaße haben und stets direkt am alten Dorfkern ansetzen.

Darüber hinaus hat die Aufgeschlossenheit gegenüber dem Fremdenverkehr bewirkt, daß Maßnahmen zur Dorfverschönerung getroffen sowie Freizeit- und Erholungseinrichtungen geschaffen wurden. Dadurch ist auch der Wohnwert dieser Siedlungen gerade in jüngster Zeit beträchtlich gestiegen.

Es muß in diesem Zusammenhang betont werden, daß die Berufsstruktur der Einwohner in den Randhöhengiedlungen weitestgehend mit derjenigen der Talbewohner übereinstimmt, wie am Beispiel von Padberg zu sehen ist. Arbeiter und Angestellte im produzierenden Gewerbe dominieren. Die Landwirtschaft spielt nur eine untergeordnete Rolle, zumeist in Form des Nebenerwerbs (vgl. Abb. 3).

In den Dörfern, die in größerer Entfernung zum Tal auf den **Hochflächen** liegen, ist das anders. So gehören z. B. im Dorf Borntosten auf der Waldecker Hochfläche 43,3% der Erwerbstätigen zum Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft, im benachbarten Heddinghausen sind es sogar 49,5%. Diese Dörfer „in der zweiten Reihe“, wie ich sie nennen möchte, weisen keine nennenswerten Siedlungserweiterungen auf.

Somit lassen sich drei bzw. fünf **siedlungsstrukturelle Zonen** unterscheiden, nämlich:

1. Die Entwicklungsachse im Hoppecke-Diemel-Tal mit Zersiedlungerscheinungen, z. T. mit Vermischung der Bereiche von Wohnen und Arbeiten, mit der Tendenz zur Herausbildung eines Siedlungsbandes, mit einem teilweise eingeschränkten Wohnwert, mit einer stark industriell orientierten Bevölkerung.
2. Eine erste, das Tal beidseitig begleitende Randzone, d. h. also eine nördliche und eine südliche Hälfte. Hier gibt es infolge des maßvollen Siedlungsausbaus keinerlei Zersiedlung. Die Erwerbsbevölkerung ist auch hier größtenteils dem sekundären Wirtschaftsfaktor zuzuordnen, obwohl — von zwei Ausnahmen abgesehen — größere Industriebetriebe fehlen. Daher sind diese Dörfer als Pendlerwohnorte einzuordnen. Eine Nebenerwerbsquelle ist der Fremdenverkehr, eine andere weniger bedeutsame die Landwirtschaft. Der Wohnwert dieser Dörfer ist auf Grund der Dorfgestaltung, der Immissionsfreiheit und der landschaftlichen Lage als relativ hoch einzustufen.
3. Eine zweite Randzone, ebenfalls doppelt ausgebildet, schließt sich nördlich und südlich an. Sie umfaßt Siedlungen, die man mit einigem Vorbehalt noch Bauerndörfer nennen kann, wengleich sie nachrangig auch Wohnorte von Pendlern sind. Ihre bebaute Fläche ist seit Jahren kaum gewachsen; ihr Wohnwert ist allenfalls als durchschnittlich einzuschätzen.

Die **Tendenzen** der Siedlungsentwicklung in den einzelnen Zonen lassen sich an der neueren Entwicklung der Einwohnerzahl ablesen (Abb. 2). Um die Werte der einzelnen Siedlungen vergleichbar zu machen, wurden Indexwerte auf

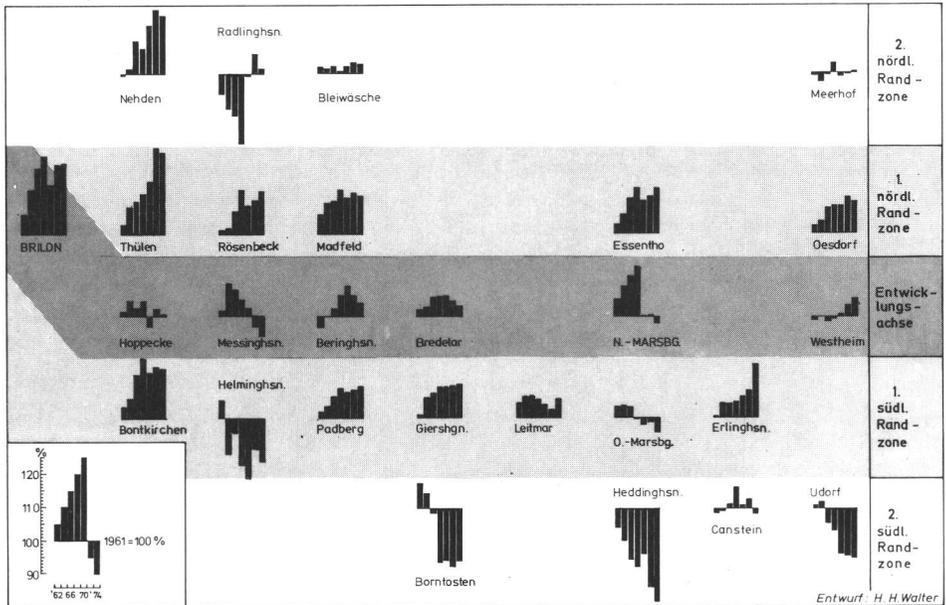


Abb. 2: Zu- und Abnahme der Bevölkerung der Gemeinden 1961—1974

<p>Ⓛ 11.1 ⓐ 7.9 Ⓣ 2.5 ⓕ 0.0</p>	<p>Radlingshn 15.8 3.5 0.9 2.6</p>	<p>Bleiwäsche 8.7 21.9 2.0 ?</p>	<p>Meerhof 10.2 11.8 7.0 ?</p>	2. nördl. Randzone				
<p>BRILON 1.8 45.2 18.6 17.0</p> <p>Ⓛ 7.6 ⓐ 12.1 Ⓣ 3.3 ⓕ 0.8</p>	<p>Thülen 9.2 5.2 1.9 3.1</p>	<p>Rösenbeck 6.5 19.7 5.1 24.9</p>	<p>Madfeld 8.4 25.7 4.0 ?</p>	Essentho	<p>Oesdorf 13.1 6.5 4.0 ?</p>	1. nördl. Randzone		
<p>Ⓛ 2.9 ⓐ 70.9 Ⓣ 8.4 ⓕ 11.3</p>	<p>Hoppecke 5.5 17.0 5.0 9.3</p>	<p>Messingshn 3.2 15.2 7.0 (35) 1.4</p>	<p>Beringshn 0.7 23.2 5.4 14.5</p>	Bredelar	<p>N-MARSBG 0.5 47.5 23.2 (67) 3.9</p>	Westheim	Entwicklungsachse	
<p>Ⓛ 6.3 ⓐ 6.7 Ⓣ 4.3 (29) ⓕ 29.8</p>	<p>Bontkirchen 9.3 30.1 20.2 (73) 59.5</p>	<p>Helmingshn 4.9 5.5 2.8 12.6</p>	<p>Padberg 6.3 19.0 1.0 2.6</p>	Giershgn	<p>Leitmar 4.9 8.1 4.4 1.4</p>	O-Marsbg	<p>Erlingshn 3.2 7.9 4.4 0.0</p>	1. süd. Randzone
<p>Ⓛ 11.3 ⓐ 3.1 Ⓣ 1.2 ⓕ 1.6</p>	<p>Bornstosen 11.3 7.1 3.4 0.5</p>	<p>Heddingshn 3.4 8.5 5.6 0.8</p>	<p>Canstein 11.5 3.5 1.4 2.7</p>	Udorf	2. süd. Randzone			

Ⓛ Landwirtschaftl. Betriebe je 100 Einwohner
 ⓐ Arbeitsplätze je 100 E. (ohne Selbständige)
 Ⓣ Tertiärer Bereich: Arbeitsplätze je 100 E. (in Klammern: davon: private Dienstl.)
 ⓕ Fremdenübernachtungen je Einwohner

Entwurf: H. H. Walter

Abb. 3: Funktionale Ausstattung der Gemeinden 1970

der Basis der Volkszählungsergebnisse von 1961 errechnet. Dargestellt ist die prozentuale Zu- oder Abnahme gegenüber 1961 in Zwei-Jahres-Abschnitten. Die Entwicklung nach 1974 ist nicht mehr erfaßbar, da seit der kommunalen Neugliederung die statistischen Daten nicht mehr nach Siedlungen aufgeschlüsselt werden. Die gegenwärtigen Bevölkerungszahlen der neu gebildeten Verwaltungseinheiten „Stadt Brilon“ und „Stadt Marsberg“ erlauben keine Aussagen über räumstrukturelle Differenzierungen. — Die Diagramme zur Bevölkerungsentwicklung wurden alsdann in eine schematisierte Karte eingetragen, in der die Siedlungen in etwa lagertreu festgehalten sind.

Innerhalb der *Entwicklungsachse* zeigen nur die Kurven des Mittelzentrums Brilon und des Dorfes Westheim positive Tendenz. Alle anderen sind spätestens ab 1970 rückläufig und erreichen z. T. — so in Messinghausen und Niedermarsberg — negative Werte. Der gewaltige Sprung im Diagramm Niedermarsbergs zwischen 1968 und 1970 ist auf Fortschreibungsfehler zurückzuführen, die durch die Volkszählung 1970 korrigiert wurden; der kräftige Anstieg bis 1968 ist somit nicht real.

In der *ersten nördlichen und südlichen Randzone* dagegen entwickeln sich die Bevölkerungszahlen durchweg positiv. Den größten Zuwachs verzeichnen die Nachbarorte von Brilon und Marsberg, so z. B. Thülen, Essentho und Erlinghausen. Lediglich Helminghausen und Obermarsberg fallen aus dem Rahmen: Helminghausen ist, wenngleich nahe der Entwicklungsachse gelegen, nur auf Umwegen erreichbar und müßte daher eigentlich der zweiten südlichen Randzone zugewiesen werden. Obermarsberg hat nur, wie schon ausgeführt, dank der im Diemeltal gelegenen Rennufer-Siedlung Entwicklungsmöglichkeiten; die Rennufer-Siedlung aber fügt sich in den negativen Trend der Talsiedlungen ein. Erst in den letzten Jahren macht sich, außer bei Erlinghausen, eine Stagnation bemerkbar. Hier schlägt die rückläufige Bevölkerungsentwicklung innerhalb des Gesamtgebiets durch.

Die *zweite Randzone* nördlich und südlich der Entwicklungsachse ist durch den Rückgang der Einwohnerzahlen gekennzeichnet. Allenfalls ergibt sich ein Stillstand in etwa auf dem Niveau von 1961 (vgl. Bleiwäsche, Meerhof, Canstein). Die einzig positive Ausnahme ist Nehden, ein Nachbarort Brilons.

Für die *Deutung* dieser Tendenzen spielt eine wichtige Rolle die Frage des Arbeitsplatzes. In Abb. 3 ist die funktionale Ausstattung der Siedlungen in der Weise dargestellt, daß die Möglichkeiten zum Erwerb des Lebensunterhaltes am Ort sichtbar werden. Zwecks Vergleichbarkeit der Daten wurden diese auf je 100 Einwohner bezogen. So wird in der jeweils ersten (obersten) Zeile die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe je 100 Einwohner angegeben, in der zweiten die Zahl der Arbeitsplätze je 100 Einwohner insgesamt, in der dritten die Zahl der Arbeitsplätze pro 100 Einwohner allein im tertiären Bereich. Um die Bedeutung des Fremdenverkehrs in etwa bewerten zu können, erscheint schließlich in der vierten Zeile die Zahl der Fremdenübernachtungen pro Einwohner⁴⁾. Die Zahlen

⁴⁾ Eine Angabe der Arbeitsplätze im Fremdenverkehr erscheint nicht sinnvoll, da diese größtenteils Nebenerwerbs-Arbeitsplätze sind, die statistisch nicht erfaßt sind.

sind innerhalb der einzelnen horizontalen Zeilen direkt miteinander vergleichbar; in den jeweiligen Ortsspalten, also vertikal, sind sie nur bedingt vergleichbar, nämlich unter Berücksichtigung der zugrunde liegenden Berechnungsmethoden.

Es lassen sich ohne weiteres Beziehungen zur Entwicklung der Bevölkerungszahlen herstellen (vgl. Abb. 2) ⁵⁾. Die Siedlungen mit negativer Bevölkerungsentwicklung in der 2. Randzone weisen einen relativ hohen Besatz mit landwirtschaftlichen Betrieben auf; die übrigen Werte sind dort sehr niedrig. — In der 1. Randzone stehen den Einwohnern nur wenige Arbeitsplätze zur Verfügung.

Wo höhere Werte auftauchen, sind sie zumeist durch besondere Umstände bedingt, so die Arbeitsplatzzahl von Giershagen, die fast vollständig auf eine Papierfabrik entfällt, die im Diemeltal auf Giershagener Gebiet steht. Eine Möbelfabrik in Madfeld ist nach kurzer Blüte inzwischen in Konkurs gegangen; lediglich Essentho und Thülen haben tatsächlich Arbeitsplätze am Ort. In diese Dörfer sind Betriebe aus den Städten Niedermarsberg bzw. Brilon abgewandert.

Einige Bedeutung kommt sodann dem Fremdenverkehr zu, vor allem in den Gebirgsdörfern. In Helminghausen ist der Großteil der Arbeitsplätze diesem Wirtschaftsbereich zuzuordnen. — Die Siedlungen in der Entwicklungsachse bieten in erster Linie Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe an. Der tertiäre Sektor ist nur in den Zentralorten Brilon und Niedermarsberg entwickelt.

Somit läßt sich folgern, daß das Vorhandensein einer größeren Zahl von Arbeitsplätzen, zumal im sekundären Wirtschaftssektor, keine Gewähr für ein Wachstum der betroffenen Siedlung bedeutet. Im Gegenteil: Eine Entwicklungsachse wirkt, was das Wohnen anbelangt, eher abstoßend auf die Bevölkerung. Es macht sich ein deutlicher Trend zur verstärkten Trennung von Arbeits- und Wohnort bemerkbar.

Ein solcher Vorgang ist als sog. Phänomen der Randwanderung aus den Verdichtungsgebieten schon seit längerem bekannt; in ländlichen Gebieten jedoch, insbesondere in solchen mit relativ geringer Bevölkerungsdichte (Kreis Brilon 1970: 102 E/km²), ist er m. W. ein Novum. Offensichtlich verlagern sich Verdichtungs- und Verstädterungserscheinungen einschließlich aller damit verbundenen Probleme allmählich von den Ballungsgebieten in den ländlichen Bereich.

Der Grund ist in der hier wie dort geänderten Einstellung der Bevölkerung zum Wert des Wohnens zu suchen. Über die Kriterien, nach denen die Wohnsituation beurteilt wird, gab eine Befragung Aufschluß, die ich im Jahre 1973 in den Dörfern des Hoppecke-Diemel-Gebietes durchführte ⁶⁾. Allgemein gaben die

⁵⁾ Anm. zu Abb. 2: Zwecks leichterer Überschaubarkeit sind die Werte über 10 dunkelgrau, die Werte über 20 hellgrau unterlegt.

⁶⁾ Die Befragung wurde — z. T. unter Beteiligung von Geographie-Studenten der Pädagogischen Hochschule Münster — in Padberg als Repräsentativ-Umfrage und in den übrigen Orten als Stichproben-Befragung durchgeführt.

Befragten an, gern in ihrem Dorf zu wohnen. Diese positiven Äußerungen taten in der 1. Randzone einheitlich in allen Dörfern mehr als 90% der Befragten, im Tal jedoch stark unterschiedlich zwischen 68 und 82%. Als größten Vorzug ihres Wohnortes führten z. B. 79% der Bewohner von Padberg spontan die landschaftlich schöne, ruhige Wohnlage mit guter Luft an. An zweiter Stelle rangierten soziale und emotionale Bindungen. In den Dörfern der Randzonen hatten 84% der Befragten Verwandte bis einschließlich dritten Grades am Ort. In den Tal-dörfern schwankte der entsprechende Wert zwischen 72 und 35%. — Typisch ist eine starke Verbundenheit mit dem Heimatort. Darunter ist stets das Heimatdorf zu verstehen. Eine Identifizierung mit den neuen Gebietseinheiten — so ergaben verschiedene Gespräche in jüngster Zeit — wird empört abgelehnt, wie überhaupt die Ergebnisse der Gebietsreform zunehmend mit harter Kritik bedacht werden.

Daß das Wohnen abseits der Entwicklungsachse auch Nachteile mit sich bringt, ist den Betroffenen durchaus bewußt. In der 1. Randzone wurden vor allem die schlechten Verkehrsverbindungen bemängelt (durchschnittlich 31% der Nennungen), sodann die vielerorts unzureichende Grundversorgung (25%), bezeichnenderweise aber nicht das Fehlen von Arbeitsplätzen (nur 2% der Nennungen im Durchschnitt der betroffenen Dörfer).

Offensichtlich räumen die Dorfbewohner der Wohnung einen weitaus höheren Stellenwert ein als dem Arbeitsplatz. In Padberg z. B. erklärten sich nur 7,5% der Einwohner bereit, nötigenfalls zugunsten des Arbeitsplatzes den Wohnort zu wechseln; fast die Hälfte (47,8%) würde auf jeden Fall am Ort wohnen bleiben und sich einen neuen Arbeitsplatz suchen, und 10,5% würden sogar ein Wochenendpendler-Dasein in Kauf nehmen⁷⁾. Obwohl diese Zahlenwerte aus dem Jahre 1973 stammen, als die Arbeitsmarktsituation noch in keiner Weise angespannt war, scheint neuesten Beobachtungen zufolge der Trend zur einseitigen Bevorzugung des Wohnens im Heimatdorf ungebrochen.

Das Kriterium des Wohnens im eigenen Heim, nach neuesten Umfragen des Emnid-Institutes Wohnwunsch Nr. 1 von mehr als 80% aller Bundesbürger, taucht als spontane Nennung zur Bewertung der Wohnsituation in den Talorten des öfteren auf (15% Nennungen), in den Höhensiedlungen am Talrand hingegen nur vereinzelt. Das ist darauf zurückzuführen, daß für viele der Eigenheimbesitz so gut wie selbstverständlich ist. Nach der Wohnungsstatistik 1968 wohnen in den vier Randzonen zwischen 80 und 88% der Einwohner im eigenen Haus; im Tal, d. h. in der Entwicklungsachse ohne Brilon, sind es nur 57% (ohne Niedermarsberg 66%).

Als Fazit der bisherigen Darlegungen ergibt sich folgendes: Die Entwicklungsachse im Hoppecke-Diemel-Tal ist ökonomisch notwendig, da sie die Arbeitsplätze für die Wohnbevölkerung des gesamten Gebietes stellt. Diese Funktion wird auch von der Bevölkerung voll akzeptiert. Die zentralen Orte Brilon

⁷⁾ In diesem Zusammenhang ist zu beachten, daß die Arbeitslosenquoten im Arbeitsgebiet in den letzten Jahren stets sowohl unter dem Landesdurchschnitt lagen, als auch die niedrigsten im Arbeitsamtsbezirk waren. Die Arbeitslosenquoten im Bereich der Dienststelle Marsberg des Arbeitsamtes Meschede betragen im Dez. 1977: 3,9%, im Dez. 1978: 3,8%. (Mdl. Auskunft der Dienststelle Marsberg)

und Niedermarsberg weisen Arbeitsplätze sowohl im sekundären wie tertiären Bereich auf. Sie versorgen die Bevölkerung des gesamten Bereiches mit Waren und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs und sind als Wohnorte bedeutsam.

In zunehmendem Maße werden jedoch die Dörfer der 1. Randzone als Wohnorte bevorzugt. Die Dörfer der 2. Randzone dagegen verlieren allmählich ihre Wohnortfunktion; sie orientieren sich stark an der Landwirtschaft.

4. Die Planungsvorhaben in kritischer Sicht

Die zukünftige Entwicklung des hier betrachteten Gebietes hat sich nach Maßgabe des Landesplanungsgesetzes von Nordrhein-Westfalen vom 1. August 1972 und unter Beachtung der Ziele und Regelungen der Landesentwicklungspläne und des Gebietsentwicklungsplanes zu vollziehen. Inzwischen liegen sowohl die Neufassung des Landesentwicklungsplanes I/II (LEP I/II) als auch der Gebietsentwicklungsplan Teilabschnitt Hochsauerlandkreis (GEP HSK) im Entwurf vor. Die in den neuen Plänen enthaltenen Aussagen zur künftigen Siedlungsentwicklung der Hoppecke-Diemeltal-Achse und ihrer Randbereiche werden im folgenden kritisch kommentiert.

— Die Entwicklungsachse 2. Ordnung bleibt bestehen. Das ist zu begrüßen im Hinblick auf die zukünftige Gesamtentwicklung des Gebietes. Befürchtungen um eine Rückstufung, die vor allem durch die Pläne der Bundesbahn zur Stilllegung der Eisenbahnlinie im Hoppecke-Diemel-Tal in den letzten Jahren genährt wurden, sind vorerst ausgeräumt.

— Die Städte Brilon und Marsberg sind als Mittelzentren ausgewiesen. Diese Planungsvorgabe ist vor allem im Hinblick auf die neu verfügte Koppelung der Anerkennung als Entwicklungsschwerpunkt an die Mindestqualität eines Mittelzentrums bedeutsam. Aber: Trotz großzügiger Eingemeindungen im Rahmen der kommunalen Neugliederung verfügt keine der beiden „Städte“ im Sinne der neuen kommunalen Gebietseinheiten über die für Mittelzentren neuerdings geforderte Einwohnerzahl von 25 000. Brilon verfehlt diese Grenze nur um wenige hundert Einwohner; Marsberg indessen kommt seit den letzten Jahren kaum über 22 000 Einwohner hinaus. Der GEP (S. 33) setzt für 1985 noch geringere Einwohnerzahlen als gegeben an: 24 000 für Brilon und 21 500 für Marsberg. — Auf die Konsequenzen einer im Entwurf des LEP I/II „zwischen den Zeilen“ angedeuteten Erhöhung der Mindesteinwohnerzahlen auf 30 000 und das damit verbundene Herausfallen von Brilon und Marsberg aus der Landesförderung kann hier nicht näher eingegangen werden. Es sei nur auf das Grundsatzproblem der rigorosen Zahlengrenzen hingewiesen. Durchschnittswerte, die aus großräumigen Tragfähigkeitsberechnungen gewonnen werden, sollten nicht als absolute Grenzen festgeschrieben werden. Kenntnis und Berücksichtigung der räumlichen Zusammenhänge im speziellen Falle verlangen eine flexible Handhabung der entsprechenden Zahlenwerte; nur so bleibt deren ursprünglicher Sinn als Richtgrößen erhalten.

— Die anzustrebende Siedlungsstruktur hat sich, so die Forderung aller Pläne, an den Entwicklungsachsen zu orientieren, und zwar mit dem

Ziel der Konzentration von Wohnungen und Arbeitsstätten nach dem Schwerpunktprinzip (vgl. § 24.1 LEPro). Damit sollen die nötigen Größenordnungen für ein verbessertes Dienstleistungsangebot geschaffen werden, welches letzteres wiederum — so meint man — „der Abwanderung der jungen und zumeist qualifizierten Bevölkerungsschichten entgegenwirken“ wird (GEP HSK). In Anbetracht der genannten Ergebnisse der Befragungen im Marsberger Raum, die auch jüngere Bevölkerungsschichten miteinbezogen, muß die Gültigkeit dieser Grundannahme in Frage gestellt werden.

Innerhalb der als Entwicklungsschwerpunkte ausgewiesenen Städte — auf der sog. zweiten Ebene also — geht der GEP HSK (S. 47) von einer gezielten Bevölkerungskonzentration in sog. Siedlungsschwerpunkten aus. Demgemäß hat die Stadt Marsberg z. B. in ihrem Flächennutzungsplan im Einvernehmen mit dem Regierungspräsidenten als übergeordneter Planungsbehörde die Kernstadt Niedermarsberg sowie die ehemals zu Obermarsberg gehörende Rennufer-Siedlung als Siedlungsschwerpunkte ausgewiesen. Beide Siedlungen gehören aber, wie im 3. Abschnitt ausgeführt, zu jenen Orten, die eine negative Entwicklung der Einwohnerzahlen aufweisen, d. h. die von der Bevölkerung offensichtlich weniger geschätzt werden. Weiterer Siedlungsschwerpunkt ist Brilon („Kernstadt“).

Außerhalb der Siedlungsschwerpunkte ist, streng genommen, jede weitere Wohnbebauung unerwünscht, wenngleich die Pläne es auch nicht so deutlich formulieren. Da geht es zunächst um die sog. flächig dargestellten Wohnsiedlungsbereiche. Sofern sie nicht Siedlungsschwerpunkte sind, „hat sich die Entwicklung im wesentlichen auf die Sicherung des Bestandes und geringe“ (neu: „örtlich bedingte“) „Erweiterungen auszurichten“ (GEP HSK). Betroffen sind hiervon Hoppecke, Beringhausen, Bredelar, Giershagen und Westheim. In diesen Taldörfern wird also der negative Trend akzeptiert, allerdings wird auch die Talrandsiedlung Giershagen miteingeschlossen.

Es folgen die sog. durch Symbol dargestellten Siedlungsbereiche, deren Entwicklung sich allein am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung zu orientieren hat. Hier wird faktisch nur noch Lücken- und Ersatzbebauung zugelassen. Ein Siedlungssymbol tragen: Thülen, Rösenbeck, Madfeld, Essentho, Oesdorf, also die gesamte 1. nördliche Randzone; ferner: Bontkirchen, Padberg und Erlinghausen, d. h. fast die ganze 1. südliche Randzone; Messinghausen im Tal sowie Canstein und Meerhof in der 2. Randzone kommen hinzu. Die Folge dieser Planung wird sein, daß die einzigen Dörfer mit positiver Bevölkerungsentwicklung in Bälde ebenfalls mit rückläufigen Bilanzen aufwarten werden.

Die tiefgreifendsten Maßnahmen betreffen die Dörfer der 2. Randzone. Sie fallen unter die sog. nicht dargestellten Siedlungseinheiten. Hier soll „die Wohnbebauung grundsätzlich nicht über die Ausnutzung bestehender Baurechte hinausgehen“ (GEP HSK, S. 75). Nähere Erläuterungen dazu enthält der GEP nicht — im Unterschied zu den sonst recht umfangreichen Erläuterungen. So ist es nicht verwunderlich, daß immer wieder das „Gespenst“ der „Umverteilung der Bevölkerung“ umgeht. Sollte die Planung tatsächlich etwas Derartiges beabsichtigen — von engagierten Kommunalpolitikern wird es immer wieder behauptet⁸⁾ —, so

⁸⁾ Vgl. u. a. Vortrag J. Bleiker vor der Arbeitsgemeinschaft für Siedlungs- und Wohnungswesen der Universität Münster gem. Bericht Münstersche Zeitung v. 25. 1. 1978 „Ein Morgenthau-Plan für die A-Gemeinden?“

würden die eingangs zitierten Grundsätze der Landesplanung auf den Kopf gestellt und letztlich die Grundrechte der betroffenen Menschen verletzt.

Die Gesamtheit der vorgesehenen Maßnahmen krankt m. E. daran, daß sie von planerischen Wunschvorstellungen ausgehen. Zwar wird es möglich sein, mit verschiedenen mehr oder weniger subtilen Verwaltungsmethoden — ich erinnere nur an Baugenehmigungsverfahren — unerwünschte Siedlungsentwicklungen zu unterbinden. Aber: Es ist Wunschenken, anzunehmen, daß Bevölkerungsgruppen, die ihren Wohnort de facto nicht mehr frei wählen können, in die Siedlungsschwerpunkte umziehen werden. Wenn schon derart schwerwiegende Veränderungen der Lebensumwelt nicht zu umgehen sind, dann wird man auch die vollen Konsequenzen ziehen und in Gebiete mit höherem Lohnniveau abwandern; denn was sollte noch die Bevölkerung in den ländlichen Gebieten halten, wenn man diese gezielt verstädert. So wird die Planung u. U. genau jene Entwicklungsprozesse in Gang setzen, die sie doch erklärtermaßen verhindern will.

Grundsätzlich muß hier die Frage aufgeworfen werden, ob das Prinzip der Konzentration von Wohnungen und Arbeitsstätten, das sich an der Situation der bekanntlich nicht unproblematischen Verdichtungsgebiete orientiert, trotz seiner Festschreibung im LEPro weiterhin als Zielvorstellung aufrechterhalten werden kann. Es ist zu bedenken, daß dieses Leitbild in einer Zeit der dynamischen Expansion von Bevölkerung, Siedlung und Wirtschaft entworfen worden ist. Im Zeitalter des ständig sich beschleunigenden Bevölkerungsrückganges müßte es zumindest neu überdacht werden.

5. Eine Alternative zur Diskussion

Eine Alternative muß m. E. von folgenden Grundvoraussetzungen und Grundforderungen ausgehen, welche die bekannten Grundsätze der Landesplanung präzisieren:

— Oberste Richtschnur aller Planungen haben die Bedürfnisse, Wünsche und Vorstellungen der betroffenen Menschen zu sein, wie schon eingangs hervorgehoben. Um diese aber in Erfahrung zu bringen, sind Umfragen notwendig.

— Die gewachsenen Strukturen und Bindungen eines Raumes sind in ihrer typischen Ausprägung und Individualität weiterzuentwickeln. Dazu aber muß man sie kennen. Es sind also sozialgeographische Untersuchungen notwendig.

— Die landesplanerischen Grundsätze und Festlegungen sind in kürzeren Abständen als bisher zu aktualisieren. Nur so kann verhindert werden, daß die Planung der tatsächlichen Entwicklung hinterherhinkt. Eine permanente Reflexion und kritische Überprüfung der Grundannahmen ist unumgänglich.

Unter Beachtung dieser Prinzipien würde eine Alternativplanung für das Gebiet um Hoppecke und Diemel also vorsehen, daß Dörfer so lange Wohnorte bleiben können, wie die Einwohner es wünschen. Das dürfte mittelfristig etwa für die Dauer von 1—2 Generationen der Fall sein. Parallel dazu wird voraussichtlich das vorhandene Bedürfnis nach schönerem Wohnen mit räumlicher Trennung

von Wohn- und Arbeitsort größere Bedeutung gewinnen. Daher könnte langfristig eine Entwicklung einsetzen, die schematisch in Abb. 4 dargestellt ist.

Die zentralen Orte haben alle ihre jetzigen Funktionen behalten, jedoch hat sich die Gewichtung dieser Funktionen verändert. Um negative Verdichtungsfolgen zu mildern, werden Gewerbe und Industrie teilweise ausgelagert. Dadurch er-

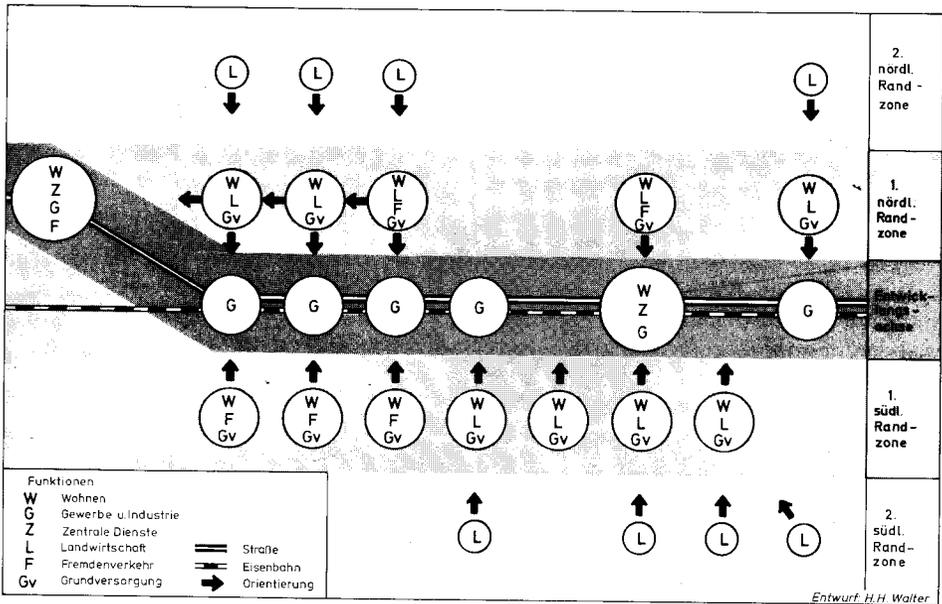


Abb. 4: Zukünftige Funktionen der Gemeinden (Schema)

höht sich der Wohn- und Freizeitwert der Zentralorte. Platz für die ausgelagerten Betriebe steht in den Taldörfern zur Verfügung, da dort die Einwohnerzahlen weiterhin abnehmen, und zwar teils durch die natürliche Bevölkerungsentwicklung, teils durch Abwanderung in andere Wirtschaftsregionen, teils durch Umzug in die Höhendörfer.

Die Entwicklungsachse wird somit zur reinen Erwerbs- und Verkehrsgasse, in der sich in wohlgegliederten Komplexen Gewerbe- und Industriegebiete an Straße und Schiene aufreihen. Güterverkehr und Pendlerströme werden auf gut ausgebauten Verkehrswegen bewältigt, ohne die Wohnbevölkerung zu belästigen.

Die Industriegasse verläuft zudem optimal zur vorherrschenden Windrichtung.

Infolgedessen werden die Wohnsiedlungen außerhalb der Gasse durch Immissionen und Lärm nicht behelligt. Das gilt auch für die zentralen Orte, da sie als alte Städte auf Grund der mittelalterlichen Wüstungsprozesse ein siedlungsfreies nahes Umland haben, das als Freiraum zu nutzen ist.

Die Höhendörfer der 1. Randzone haben wichtige Wohnfunktionen für diejenigen Bevölkerungsgruppen übernommen, die nicht in zentralen Orten wohnen wollen und für gute Luft, schöne Landschaft und das Eigenheim bewußt auf höherwertige Versorgungseinrichtungen verzichten. Die Grundversorgung ist jedoch in allen diesen Wohndörfern gewährleistet, so wie es noch vor einigen Jahren der Fall war. Je nach der naturräumlichen Ausstattung spielt entweder der Fremdenverkehr oder die Landwirtschaft zusätzlich eine Rolle. Beide beeinträchtigen die Wohnfunktion nicht; denn die Erholungssuchenden haben ähnliche Bedürfnisse wie die ortsansässige Bevölkerung, und die landwirtschaftlichen Betriebe sind inzwischen vollzählig in die unmittelbare Nachbarschaft der Dörfer ausgesiedelt. Die Pendler benutzen sowohl private Pkw als auch Werksbusse. Sie steuern stets auf kürzester Entfernung die Verkehrsachse im Tal an.

In der 2. Randzone herrscht die Landwirtschaft vor; die Betriebe haben genügend Platz im Dorf und brauchen nicht ausgesiedelt zu werden. Als Wohnorte kommen die Dörfer der 2. Randzone nur noch für Menschen in Frage, die den engen Kontakt zur Landwirtschaft lieben. Im übrigen ist die relativ große Entfernung zur Entwicklungsachse — wie in der Gegenwart — ein Hemmnis, so daß diese Dörfer keine umfangreichere Wohnfunktion übernehmen können. Ihre Grundversorgung bewerkstelligen die Bewohner in den nächstgelegenen Orten der 1. Randzone.

Ob sich das Modell, das ich als **p u n k t - a x i a l e s Z o n e n - S y s t e m** bezeichnen möchte, in der dargestellten Form jemals wirklichen lassen wird, mag dahingestellt sein. Es geht auch nicht so sehr darum, es als Weiterentwicklung jenes punkt-axialen Systems zu propagieren, das bisher den Landesentwicklungsplänen und -programmen zugrunde liegt. Es gibt m. E. kein räumliches System oder Modell, das sich zur generellen Realisierung eignen würde. Die Problematik raumplanerischer Maßnahmen resultiert aus der Individualität der jeweils betroffenen Räume und der in ihnen lebenden Menschen. Diese Individualität gilt es zu respektieren. Deshalb empfiehlt es sich, verschiedene korrespondierende oder alternative Modelle bzw. Systeme zu entwickeln, die wiederum nur in Modifikationen im Hinblick auf den einzelnen konkreten Fall verwirklicht werden können. In diesem Sinne möchte ich auch das aufgezeigte Schema verstanden wissen — als Denkanstoß und Diskussionsgrundlage.

Literatur

- Droste-Padtberg, C. M. v.: Die Statistischen Verhältnisse des Kreises Brilon. Brilon o. J. (1865) (GEP HSK) Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Hochsauerlandkreis — Entwurf — (April 1977)
- Grundlagen für einen Entwicklungsplan der Landkreise Brilon und Büren. Erst. v. d. Agrarsozialen Gesellschaft e. V. (F. Riemann und G. Steinkopf). Schriftenreihe d. Min. f. Landesplanung, Wohnungsbau u. öffentl. Arbeiten d. Landes NW, H. 17. Göttingen 1962
- Hottes, K.: Entwicklungsschwerpunkte — Entwicklungsachsen — Zentralörtliches System. Eine kritische Analyse. In: Tagungsbericht u. wiss. Abh., Deutscher Geographentag Kassel 1973, Wiesbaden 1974, S. 347—358
- Ittermann, R.: Ländliche Versorgungsbereiche und zentrale Orte im hessisch-westfälischen Grenzgebiet. Spieker 23. Münster 1975
- Kreis Brilon, Amt für Strukturförderung (Hg.): Schwerpunktmaßnahme zur Strukturverbesserung im Landkreis Brilon — Teilgebiet Fremdenverkehr. Entwicklungsplan für den Erholungsraum Hochsauerland. Brilon 1966

- Kreis Brilon, Amt für Strukturförderung (Hg.): Die Wohnbevölkerung am 27. 5. 1970 im Kreis Brilon. Brilon o. J.
- Kreis Brilon, Amt für Strukturförderung (Hg.): Die Pendelwanderungen im Kreis Brilon. Ergebnisse der Volks- und Berufszählung 1970. Brilon o. J.
- Kreis Brilon, Amt für Strukturförderung (Hg.): Die Bevölkerung im Kreis Brilon. Brilon 1971
- Kreis Brilon, Amt für Strukturförderung (Hg.): Einwohnertabellen 1962—1974
- (LEP I) Landesentwicklungsplan I (Änderung v. 17. 12. 1970). Ministerialblatt f. d. Land NW, Ausg. A. 24. Jg., Nr. 17, 1971
- (LEP II) Landesentwicklungsplan II (3. 3. 1970). Ministerialblatt f. d. Land NW, Ausg. A, 23. Jg., Nr. 47, 1970
- (LEP I/II) Landesentwicklungsplan I/II „Raum- und Siedlungsstruktur“, Entwurf (Stand 1. 6. 1977), hg. v. Ministerpräs. d. Landes NW — Landesplanungsbehörde —, A. Z. II A 2 — 50.15 I/II
- (LEPro) Gesetz zur Landesentwicklung (Landesentwicklungsprogramm) vom 19. März 1974. In: Gesetz- u. Verordnungsblatt f. d. Land NW, Jg. 1974, S. 96 ff.
- Landesplanungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Aug. 1972. In: Gesetz- u. Verordnungsblatt f. d. Land NW, Jg. 1972, S. 244 ff.
- (ROG) Raumordnungsgesetz vom 8. April 1965. In: Bundesgesetzblatt, Teil I, Jg. 1965. S. 306 ff.
- Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes NW, Sonderreihe VZ 1950, H. 1, 8a, 9, 10, 15. Düsseldorf 1952
- Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes NW, Sonderreihe VZ 1961, H. 2b, 3a—c, 16b. Düsseldorf 1964
- Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes NW, Sonderreihe VZ 1970, H. 2a—b, 3a—e, 8c, 11b. Düsseldorf 1972
- Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (Hg.): Beiträge zur Statistik des Landes NW, Sonderreihe Landwirtschaftszählung 1971, H. 1. Düsseldorf 1972
- Tesdorpf, J. C.: Zur Kritik des punkt-axialen Systems der Landesplanung. Mit Beispielen aus Württemberg. In: Tagungsbericht und wiss. Abh., Deutscher Geographentag Mainz 1977. Wiesbaden 1978. S. 176—182

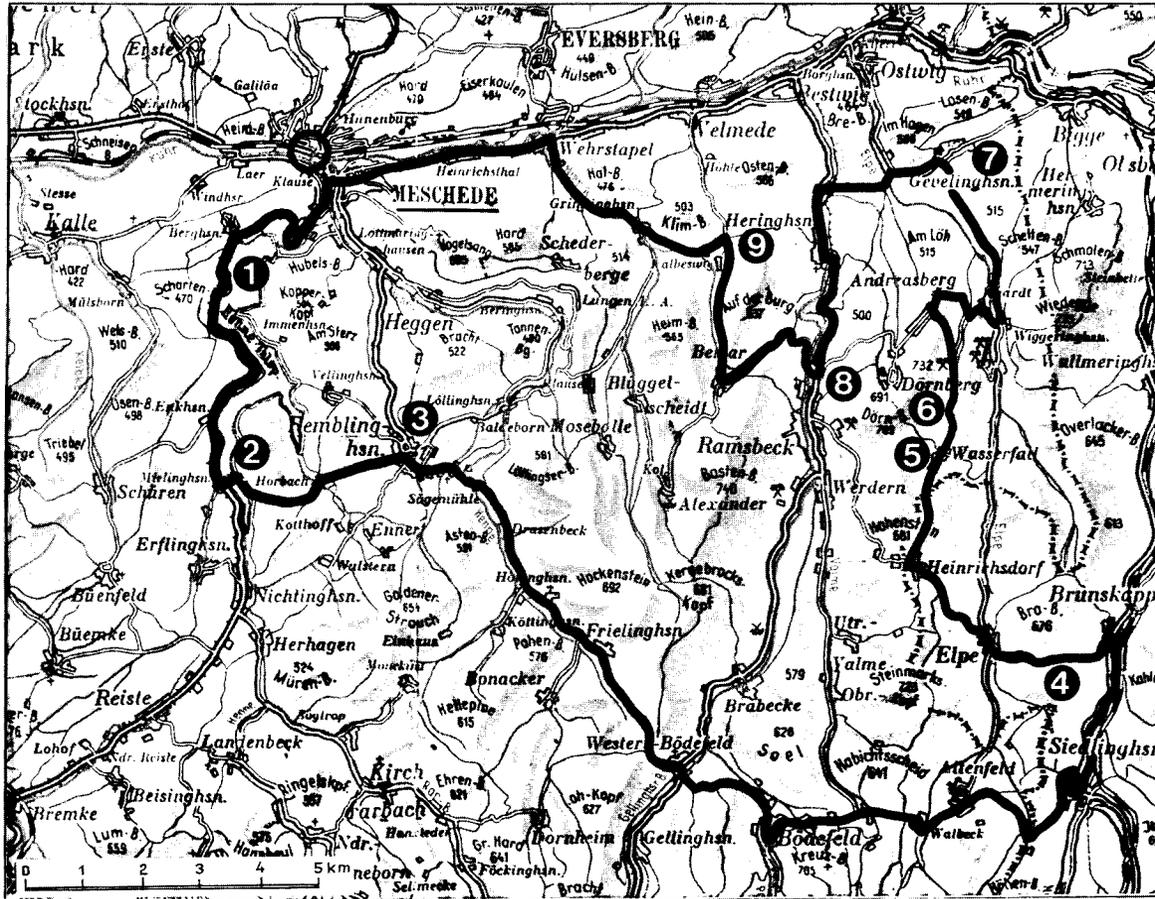
Aussprache

Leitung: Hans Günter Steinberg, Münster

Die Diskussion zwischen Lampe, Mayr, Meschede, Steinberg und Frau Richard konzentrierte sich im wesentlichen auf den im Verlauf der Tagung schon mehrfach angesprochenen Gegensatz zwischen der landesplanerischen Vorgabe der Bevölkerungskonzentration in Siedlungsschwerpunkten einerseits und den Siedlungsausbauwünschen im ländlichen Bereich andererseits.

Von den Vertretern der Bezirks- und Landesplanung wurde noch einmal am Beispiel des im Referat vorgestellten Raumes dargelegt, wie weit und in welcher Form in Einzelfällen Abweichungen von den grundsätzlichen Vorstellungen der Landesentwicklungsplanung möglich sind. So wurden u. a. die Städte Brilon und Marsberg trotz ihrer unter der 25 000-Marke liegenden Einwohnerzahl als Mittelzentren eingestuft und entsprechende Ausweisungen neuer Wohnbauflächen in ihren Flächennutzungsplänen genehmigt. Darüber hinaus erhielten aber auch die benachbarten kleineren Ortschaften im Hoppecke-Diemeltal, zumindest die im Gebietsentwicklungsplanentwurf kartographisch ausgewiesenen, eine Erweiterungsmöglichkeit ihrer bestehenden Wohnbauflächen zugesprochen. Für die Mittelzentren, wie z. B. Marsberg, bedeutet letzteres eine gewisse Entlastung und in längerfristiger Sicht ein abgeschwächtes Wachstum von nur 2—4⁰/. Dennoch bleibt das übergeordnete Ziel der Landesplanung, der Landflucht aus den Schwerpunkorten entgegenzuwirken. Dem steht unverändert die Forderung der Bewohner des ländlichen Raumes gegenüber, für die agrarbestimmten Regionen ein neues Siedlungskonzept zu erarbeiten, das sich nicht aus dem Primat einer weiteren Verdichtungsgebietkonzentration herleitet.

Exkursionsplan



Standorte

- ① ② Erschließung einer Talsperre für den Erholungsverkehr, Anlagen der Hennesee GmbH, Feriendorf, Strandbad, Bootshäuser
- ③ Industrie der Steine und Erden (Diabasbruch Remblinghausen), Rekultivierung
- ④ Brunschkappel - Elpetal: Zur Standortdiskussion der neuen Negertalsperre
- ⑤ NSG Wasserfall: Zur Beeinträchtigung von Naturschutzgebieten durch den Erholungsbetrieb
- ⑥ Die Fremdenverkehrseinrichtungen von Fort Fun
- ⑦ Schloßhotel Gevelinghausen, Verwaltung Frhr. von Wendt, Modell der landschaftsabhängigen Einrichtungen des Erholungsschwerpunktes Wasserfall - Gevelinghausen
- ⑧ Ramsbeck - Andreasberg: Umwandlung der ehemaligen Bergbaugemeinde in einen Erholungsort
- ⑨ Halbeswig: Nutzung von Grenzertragsböden für Sonderkulturen (Weihnachtsbaumkultur)

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE

Geographische Kommission für Westfalen

VERÖFFENTLICHUNGEN

Arbeiten der Geographischen Kommission (1938–1942)

1. RIEPENHAUSEN, H.: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. 1938 vergr.
2. KRAKHECKEN, M.: Die Lippe. 1939 vergr.
3. RINGLEB, F.: Klimaschwankungen in Nordwestdeutschland (seit 1835). 1940 vergr.
4. LUCAS, O.: Das Olper Land. 1941 vergr.
5. UEKÖTTER, H.: Die Bevölkerungsbewegung in Westfalen und Lippe 1918–1933. vergr.
6. HEESE, M.: Der Landschaftswandel im mittleren Ruhr-Industriegebiet seit 1820. DM 6,00
7. BERTELSMEIER, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. 1942 vergr.

Westfälische Geographische Studien

1. MÜLLER-WILLE, W.: Schriften und Karten zur Landeskunde Nordwestdeutschlands 1939–1945. 1949 vergr.
2. MÜLLER-TEMME, E.: Jahresgang der Niederschlagsmenge in Mitteleuropa. 1949 DM 2,00
3. MÜLLER, H.: Die Halterner Talung. 1950 vergr.
4. HERBERT, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises Wiedenbrück um 1820. 1950 vergr.
5. FRALING, H.: Die Physiotope der Lahntalung bei Laasphe. 1950 DM 2,50
6. SCHUKNECHT, F.: Ort und Flur in der Herrlichkeit Lembeck. 1952 vergr.
7. NIEMEIER, G.: Die Ortsnamen des Münsterlandes. Ein kulturgeographischer Beitrag zur Methodik der Ortsnamenforschung. 1953 vergr.
8. EVERSBERG, H.: Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847–1857. Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr. 1955 vergr.
9. PAPE, H.: Die Kulturlandschaft des Stadtkreises Münster um 1828 auf Grund der Katasterunterlagen. 1956 vergr.
10. HESSBERGER, H.: Die Industrielandschaft des Beckumer Zementreviers. 1957 DM 6,40
11. PFAFF, W.: Die Gemarkung Ohrsen in Lippe. Münster/Ohrsen 1957 vergr.
12. DENECKE, K.: Flüsse und Wasserwirtschaft, Wasserbiologie und Wasserkrankheiten in Mesopotamien. 1958 DM 3,80
13. TIMMERMANN, O., L. HEMPEL und H. HAMBLOCH: Zur Kulturgeographie der Öztaler Alpen. 1958 DM 5,60
14. HEISING, P. Heldemar: Missionierung und Diözesanbildung in Kalifornien. 1962 vergr.
15. Entwicklungshilfe und Entwicklungsland. Begriff, Probleme und Möglichkeiten. A. Antweiler, W. Manshard, R. Mohr, G. Pfeifer, E. Sarkisjans, O. Timmermann. 1962 DM 14,80
16. DEGE, W.: Zur Kulturgeographie des Nördlichen Gudbrandsdals. 1963 DM 14,80
17. FRÖHLING, M.: Die Bewässerungslandschaften an der spanischen Mittelmeerküste. DM 12,40
18. HAMBLOCH, H.: Der Höhengrenzsäum der Ökumene. 1966 DM 19,20
19. BRONNY, H. M.: Studien zur Entwicklung und Struktur der Wirtschaft in der Provinz Finnisch-Lappland. 1966 DM 14,40
20. GIESE, E.: Die untere Haseniederung, eine ländlich-bäuerliche Landschaft im nordwestdeutschen Tiefland. 1968 DM 20,00
21. BEYER, L.: Der Siedlungsbereich von Jerzens im Pitztal/Nordtirol. 1969 DM 18,00
22. MAYHEW, Alan: Zur strukturellen Reform der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, erläutert an der Flurbereinigung in der Gemeinde Moorriem/Wesermarsch. DM 15,00
23. STONJEK, D.: Sozialökonomische Wandlung und Siedlungslandschaft eines Alpentes (Defereggan). 1971 DM 15,00
24. DÖHRMANN, W.: Bonitierung und Tragfähigkeit eines Alpentes (Defereggan). DM 17,50
25. Oldenburg und der Nordwesten. Deutscher Schulgeographentag 1970. Vorträge, Exkursionen und Berichte. 1971 DM 30,00
26. BAHRENBERG, G.: Auftreten und Zugrichtung v. Tiefdruckgebieten in Mitteleuropa. DM 25,00

27. GIESE, E.: Sovchoz, Kolchoz und persönliche Nebenerwerbswirtschaft in Sowjet-Mittelasien. 1973 DM 40,00
28. SEDLAČEK, P.: Zum Problem intraurbaner Zentralorte, dargestellt am Beispiel der Stadt Münster. 1973 vergr.
29. TREUDE, E.: Nordlabrador. Entwicklung und Struktur von Siedlung und Wirtschaft in einem polaren Grenzsaum der Ökumene. DM 25,00
30. MÖLLER-WILLE, Ludg.: Lappen und Finnen in Utsjoki, Finnland. Eine Studie zur Identität ethnischer Gruppen im Kulturkontakt. DM 25,00
31. THANNHEISER, D.: Vegetationsgeographische Untersuchungen auf der Finnmarksvidda im Gebiet von Masi/Norwegen. 1975 DM 20,00
32. RINSCHEDI, G.: Die Transhumance in den französischen Westalpen und in den Pyrenäen. (im Druck)
33. Festschrift für Wilhelm Müller-Wille: Mensch und Erde. 1976 DM 50,00
34. WERNER, J.: Kraftwerksabwärme in der Hydrosphäre. 1977 DM 30,00
35. JÄGER, H.: Zur Erforschung der mittelalt. Kulturlandschaft. MÖLLER-WILLE, W.: Gedanken zur Bonitierung und Tragfähigkeit der Erde. BRAND, FR.: Geosophische Aspekte und Perspektiven zum Thema Mensch — Erde — Kosmos. 1978 DM 30,00

Beihefte zu Westfälische Geographische Studien

1. KLEINN, H.: Entwurf und Anwendung von Karten. 1970 vergr.
2. HALLER, B., TIGGESBÄUMKER, G.: Die Kartensammlung des Freiherrn August von Haxthausen in der Universitätsbibliothek Münster. 1978 DM 20,00

Spieker, Landeskundliche Beiträge und Berichte

1. BERTELSMEIER, E. u. W. MÖLLER-WILLE: Landeskundlich-statistische Kreisbeschreibung in Westfalen, Anleitung. 1950 DM 2,20
2. WEHDEKING, R.: Die Viehhaltung in Westfalen 1818—1948. 1. Folge: West- und Ostmünsterland. MÖLLER-WILLE, W.: Der Viehstapel in Westfalen. 1950 DM 2,50
3. SCHNEIDER, P.: Natur und Besiedlung der Senne. 1952 vergr.
4. WEHDEKING, R.: Die Viehhaltung in Westfalen 1818—1948. 2. Folge: Kernmünsterland und Hellwegbörden. MÖLLER-WILLE, W.: Die Schweinehaltung in Westfalen. 1953 DM 4,20
5. GORKI, H. F.: Die Grundrisse der städtischen Siedlungen in Westfalen. TIMMERMANN, O.: Grundriß und Altersschichten der Hansestadt Soest. STEINER, G.: Funktionales Gefüge der Großstadt Gelsenkirchen. MÖLLER, H.: Der Untergrund von Münster. 1954 vergr.
6. TASCHENMACHER, W.: Die Böden des Südergebirges. 1955 DM 6,00
7. LUCAS, O.: Die Sauerland-Höhenstraße Hagen—Siegen—Gießen. SOMMER, R.: Die Industrie im mittleren Lennetal. 1958 DM 3,20
8. HOFFMANN, G.: Funktionale Bereichsbildung im Raume Emsland-Süddoldenburg. MÖLLER-WILLE, W.: Erreichbarkeit und Einkaufsmöglichkeit. 1957 DM 6,40
9. STORK, Th.: Das Flußtal der Hönne. HAM-BLOCH, H.: Naturräume der Emsandebene. RINGLEB, F.: Das phänologische Jahr in Westfalen. 1958 DM 9,60

10. BÖTTCHER, G.: Die agrargeographische Struktur Westfalens 1818–1950, erl. an der pflanzlichen Produktion. 1959 DM 12,00
11. FEIGE, W.: Talentwicklung und Verkarstung im Kreidegebiet der Alme. KLEINN, H.: Die Schledden auf der Haarfläche. 1961 DM 11,60
12. HEMPEL, L.: Das Großrelief am Südrand der Westfälischen Bucht und im Nordsauerland. SERAPHIM, E. Th.: Glaziale Halte im südlichen unteren Weserbergland. WÖLCKEN, K.: Regenwetterlagen in Argentinien. 1962 vergr.
13. SCHÄFER, P.: Die wirtschaftsgeographische Struktur des Sintfeldes. ENGELHARDT, G. S.: Die Hecke im nordwestlichen Südergebirge. 1964 DM 13,20
14. MÜLLER-WILLE, W.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Textband und Kartenband. 1966 DM 28,00
15. RACK, E.: Besiedlung und Siedlung des Altkreises Norden. 1967 DM 9,60
16. KLUCZKA, G.: Zum Problem der zentralen Orte und ihrer Bereiche – Wissenschaftsgeschichtliche Entwicklung in Deutschland und Forschungsstand in Westfalen. 1967 vergr.
17. POESCHEL, H.-Cl.: Alte Fernstraßen in der mittleren Westf. Bucht. 1968 DM 16,00
18. LUDWIG, K.-H.: Die Hellwegsiedlungen am Ostrand Dortmunds. 1970 DM 12,50
19. WINDHORST, H. W.: Der Stemweder Berg – eine forstgeogr. Untersuchung. 1971 DM 12,50
20. FRANKE, G.: Bewegung, Schichtung und Gefüge der Bevölkerung im Landkreis Minden. 1972 DM 15,00
21. HOFMANN, M.: Ökotope und ihre Stellung in der Agrarlandschaft. WERNER/SCHWETER: Hydrogeograph. Untersuchungen im Einzugsgebiet der Stever/Kernmünsterland. DM 25,00
22. HÖLS, H.: Heiden in Lippe. Zur Genese und Struktur eines dörflichen Lebensraumes. 1974 vergr.
23. ITTERMANN, R.: Ländliche Versorgungsbe-
reiche und zentrale Orte im hessisch-west-
fälischen Grenzgebiet. 1975 DM 20,00
24. BALLMANN, W.: Der Hafen Oldenburg – Ent-
wicklung und Struktur, Bedeutung und Ver-
flechtung. TEMLITZ, Kl.: Gestaltanalyse der
Stadt Gronau/Westf. 1976 DM 25,00
25. 40 Jahre Geographische Kommission für West-
falen. Westfalen und Niederdeutschland. 1977
Bd. I: Beiträge zur speziellen Landesfor-
schung DM 48,00
Bd. II: Beiträge zur allgemeinen Landesfor-
schung DM 48,00
26. Der Hochsauerlandkreis im Wandel der An-
sprüche – Landesforschung, Landesplanung,
Landesentwicklung. Vorträge auf der Jahres-
tagung 1978. 1979
27. Die Geographische Kommission für West-
falen 1936–1976. Rückblick und Ausblick.
(in Druckvorbereitung)

Siedlung und Landschaft in Westfalen

1. MÖLLER-WILLE, W. und E. BERTELSMEIER: Der Stadtkreis Münster 1820 bis 1955. Erl. zur Karte 1:10 000. 1955 vergr.
2. WÖHLKE, W.: Die Kulturlandschaft des Hardehausener und Dalheimer Waldes. DM 7,00
3. PLATT, R. S.: A Geographical Study of the Dutch-German Border. Deutsch von E. Bertelsmeier. 1958 DM 9,60
4. RINGLEB, A. u. HAMBLOCH, H.: Studien zur Genese agrarbäuerlicher Siedlungen. DM 11,60
5. MÖLLER-WILLE, Mich.: Die eisenzeitlichen Fluren in den festländischen Nordseegebieten. 1965 DM 26,40
6. BRAND, Fr.: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im lipp. Osning-Vorland. DM 21,60
7. SÖNNECKEN, M.: Die mittelalterliche Rennfeuerverhütung im märk. Sauerland. DM 35,00
8. BURRICHTER, E.: Die potentielle natürliche Vegetation in der Westf. Bucht. Erl. zur Übersichtskarte 1:200 000. 1973 vergr.
9. TEMLITZ, K.: Aaseestadt und Neu-Coerde, Bildstrukturen neuer Wohnsiedlungen in Münster und ihre Bewertung. 1975 DM 25,00
10. LIEVENBRÜCK, Br.: Der Nordhümmling – Zur Entwicklung ländlicher Siedlungen im Grenzbereich von Moor und Geest. 1977 DM 30,00
11. WALTER, H.-H.: Padberg, Struktur und Stellung einer Bergsiedlung in Grenzlage (i. Druck)
12. Flurbereinigung und Kulturlandschaftsentwicklung. Vorträge auf der Tagung des Verbandes deutscher Hochschulgeographen DM 17,00

Bodenplastik und Naturräume Westfalens 1:100 000 in Fünffarbedruck

1. Blatt Kreis Paderborn (1953), 2. Blatt Kreis Münster (1953), 3. Blatt Kreis Brilon (1957), 4. Blatt Kreis Altena (1962), 5. Blatt Kreis Wiedenbrück (1968)

Die Landkreise in Westfalen Böhlau-Verlag, Köln

1. Der Landkreis Paderborn. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von G. von Geldern-Crispendorf. Münster 1953 DM 22,00
2. Der Landkreis Münster. Bearb. in der Geogr. Kommission u. dem Geogr. Institut der Universität Münster von W. Müller-Wille, E. Bertelsmeier, H. F. Gorki, H. Müller. Münster 1955 DM 28,00
3. Der Landkreis Brilon. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von A. Ringleb geb. Vogedes. Münster 1957 DM 28,00
4. Der Landkreis Altena. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von E. Wagner. Münster 1962 DM 28,00
5. Der Landkreis Wiedenbrück. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von W. Herbort, W. Lenz, I. Heiland und G. Willner. Münster 1969 DM 34,00

Bezug:

**Geographische Kommission für Westfalen, Robert-Koch-Straße 26, D-4400 Münster,
Telefon 02 51 / 83 39 29**