

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 5 (1964)
Heft: 1

Artikel: Vergleichende Betrachtungen zur Kulturgeographie von Vogesen und Schwarzwald
Autor: Frey, Carl
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089494>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 15.01.2026

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

VERGLEICHENDE BETRACHTUNGEN ZUR KULTURGEOGRAPHIE VON VOGESEN UND SCHWARZWALD

CARL FREY

Die beiden oberrheinischen Randgebirge wurden schon oft in länderkundlichen Darstellungen einander vergleichend gegenübergestellt (vgl. 18, 21, 23, 25, 29, 30). Obschon sie sich nach Entstehung und Aufbau weitgehend entsprechen, lassen sich doch eine Reihe von Unterschieden feststellen, die mit der Gebirgsgestaltung, den ungleichen Bodenformen, den Verschiedenheiten in Verlauf, Gestalt und Böschungsverhältnissen der Kämme in enger Beziehung stehen. Die orographischen, morphologischen und klimatischen Besonderheiten der beiden Gebirge bilden den Gegenstand einer eingehenden Untersuchung¹. Hier soll auf einige mit dieser in mehr oder weniger engem Zusammenhang stehende kulturgeographische Erscheinungen hingewiesen werden, die Pflanzenkleid, Besiedlung, Bodennutzung, Industrie und Verkehrsverhältnisse betreffen (vgl. M. V. 3,311). Doch müssen wir uns im Rahmen einer kurzen Darstellung auf das Wesentliche beschränken.

1 Pflanzenkleid

Klima, Höhenlage und Gestein schufen in den zu vergleichenden Gebirgen ähnliche Voraussetzungen. In den *Vogesen* bedeckt der Wald 67 Prozent der Gesamtfläche (18). Im wesentlichen wird das Landschaftsbild durch die Grünlandwirtschaft geprägt. Die pflanzengeographische Westgrenze reicht etwa bis zur Linie Epinal-Baccarat (20), wo auch aus orographisch-geologischen Gründen die westliche Gebirgsgrenze angenommen werden muß (M. V. 2,22). Da die vorherrschenden Waldbäume bis in die Gipfelregion vorstossen, lassen sich Höhengürtel nicht leicht feststellen. Der E-Rand der Vogesen, besonders die Gegend der Colmarer Wärmeinsel, ist durch intensivsten Rebbau charakterisiert. Kastanien und Nussbäume reichen bis gegen 700 Meter hinauf. Der Eichenniederwald steigt im allgemeinen bis 500 Meter und an Südhängen oft bis 800 Meter. Die mittlere Bergregion (bis 1000 m) ist durch Mischwald gekennzeichnet (Tanne, Rotbuche, Bergahorn). Im Granit- und Gneisgebiet herrscht der Tannenwald, der drei Fünftel des ganzen Waldareals umfasst und an kalten Nordhängen oft schon in der Talsohle beginnt. Weisstannen (*Abies alba*) bilden einen dichten Gürtel.

¹ Carl Frey: Morphometrische Untersuchung der Vogesen. Basler Beiträge zur Geographie und Ethnologie, Geographische Reihe, Heft 6, 1964 (im Text dieses Artikels mit M. V. bezeichnet).

Besonders auf den feuchtkalten Buntsandsteinböden der Nord-Vogesen sind sie optimal entwickelt. Die Kiefer (*Pinus silvestris*) tritt besonders im oberen Weissbach-, im Lebertal und am Odilienberg in grösseren Beständen auf (1, K. 3 c). Die Fichte scheint eingeführt zu sein (20). Der Waldmantel ist an manchen Orten künstlich zerrissen, um die Hochweiden mit den Weiden in tieferer Lage zu verbinden (7). Charakteristisch für die Kampfzone im Gipfelbereich sind kleinwüchsige Buchen mit verkrüppelten Stämmen. Das grösste Hochmoor der Vogesen befindet sich auf den Hautes Chaumes. Im allgemeinen ist der Wald auf der E-Seite höher hinauf gerodet als auf der W-Seite. Kahle Hänge mit spärlichem Graswuchs, wie z. B. im unteren Thurtal, lassen darauf schliessen, dass sich Rodung nicht überall gelohnt hat. Das obere Moseltal und das Gebiet der Quellflüsse der Meurthe sind weitgehend waldfrei. Dagegen weisen die Sandsteinrücken der N- und W-Vogesen wieder zusammenhängende Waldflächen auf. Die tief eingeschnittenen Vogesentäler haben den Aufstieg von Wiesenpflanzen bis zu den Kämmen begünstigt. Einige Hochgipfel sind bis oben bewaldet (Klinzkopf 1328 m, Storkenkopf 1361 m u. a.).

Der *Schwarzwald* weist das grösste zusammenhängende Waldgebiet Deutschlands auf (61 Prozent der Gesamtfläche). Hier herrscht im Wettkampf mit der Buche die einheimische Rottanne (*Picea excelsa*) vor, ob schon auch die Weisstanne nicht fehlt. Vier Fünftel des Waldes bestehen aus Nadelholz. An den Nordhängen des Feldbergs werden die Tannen spärlicher und kleinwüchsiger, so dass der Eindruck einer natürlichen Waldgrenze entsteht. Im Gegensatz zu den Vogesen trennt hier ein breiter, auf weite Strecken zusammenhängender Waldgürtel das Rheintal von den gerodeten Hochflächen und der Gipfelregion (25). Auch im Schwarzwald erstreckt sich das Waldkleid teilweise bis zu den Gipfeln. Doch liegen sie hier meist in tieferer Lage (Blauen 1165 m, Rohrenkopf 1170 m, Hohe Möhr 983 m, Gschasikopf 1034 m). Hochmoore mit der charakteristischen Bergföhre (*Pinus montana*) sind entsprechend der stärkeren Verbreitung von Hochflächen zahlreicher (Hinterzarten, Schluchsee, Schliffkopf, Kniebis, Hornisgrinde).

Die *Waldgrenze* liegt in den nördlichen Gebirgsteilen zwischen 900 bis 1000 Meter. Für die Süd-Vogesen ist sie mit 1100 bis 1200 Meter und für den Süd-Schwarzwald entsprechend der grösseren mittleren Höhe (M. V. 6,62) mit 1200 bis 1400 Meter anzusetzen (23). Zum Problem der Waldgrenze in den beiden Gebirgen hat vermutlich Krebs (21) die zutreffendste Erklärung gegeben. Er nimmt an, dass die austrocknende Wirkung und die Wucht des Windes in der Gipfelregion wohl von Haus aus keinen geschlossenen Wald aufkommen liessen, und daher die gelockerten Bestände die Rodung erleichterten. Auch auf den Jurahöhen zeigt sich diese lokalklimatisch und reliefbedingte Erscheinung, die M. Moor (32) als «Gipfelphänomen» bezeichnet. Aus dem Vorkommen von Alpenpflanzen könnte man schliessen, dass Bergmatten schon immer bestanden haben. Auf den exponierten Vogesengipfeln mit ihrem rauen Klima hat sich eine reichhaltigere

alpine Reliktflora erhalten können als im Schwarzwald, besonders in den Karmulden um den Hohneck. Dort finden sich Florenelemente, die durch die Burgunderpforte aus den Pyrenäen und der Auvergne eingewandert sind. Im Schwarzwald trifft man Alpenpflanzen, die in den Vogesen fehlen (Alpenerle, gelber Enzian, gelbe Primel, Soldanella). Andererseits fehlen dort die in den Vogesen häufigen Alpen-Anemonen.

Abgesehen von zeitweiligem Raubbau durch Köhlerei, Glasfabrikation und Bergbau ist das natürliche Walddkleid in beiden Gebirgen künstlich verändert worden. Im Schwarzwald gehört etwa ein Drittel des Waldbestandes als «Bauernwald» zu den Hofgütern (5). Die Vogesen kennen diesen Besitzstand nicht. 65 Prozent des Waldes sind hier Eigentum von Gemeinden und Privaten, und der Rest ist Staatswald.

2 Besiedlung

An den Gebirgsrändern der Rheinseite gemachte Funde weisen auf sehr alte Besiedlung hin. Doch wurde das Innere der Waldgebirge noch jahrhundertlang von Menschen gemieden (M. V. 3, 311). Gegen Ende der La Tène-Zeit bestanden auf vorgeschobenen Anhöhen und Gipfeln Refugien (Heidenmauer Ste. Odile), Kult- und Opferstätten. Ballon d'Alsace und St. Mont bei Remiremont waren dem gallischen Sonnengott geweiht (12). Wahrscheinlich gab es auch auf dem Donon eine Kultstätte. Die eigentliche Besiedlung begann im 7. und 8. Jahrhundert vor allem durch Benediktinermönche, die in beiden Gebirgen zahlreiche Klöster gründeten. In den Vogesen gab es schon unter kirchlicher Leitung Molkereigenossenschaften mit Käsereibetrieb (Münster). Elsässer Hirten überschritten die Kämme und gründeten Gérardmer, La Bresse und Le Valtin. Im 14. Jahrhundert wurde die W-Seite der Vogesen der Landwirtschaft erschlossen (37). Der Weidebetrieb, der Salzhandel und später die Industrie verstärkten den Verkehr über die Vogesen (26). Im allgemeinen sind die tiefliegenden, breiten Vogesentäler besser und wahrscheinlich auch früher besiedelt worden als die westlichen Schwarzwaldtäler und die Hochflächen. Ausnahmen bilden die breiten Talböden der Kinzig, der Elz und der Dreisam. Die Klöster und Städte der Vogesen sind in ihrer Gesamtheit älter und zahlreicher als diejenigen des Schwarzwaldes (28). Erst im 11. Jahrhundert entstanden hier etwa ein Dutzend größere Abteien (19).

Im Gegensatz zum Schwarzwald ist in den Vogesen die Bevölkerungsabnahme mit der Höhe eine stetige, da die Gehänge steil sind, Längs- und Querkämme sich als verkehrsfeindlich erweisen und es an ausgedehnten Hochflächen fehlt. Darin äussert sich deutlich der in der Hypsometrie erkennbare Gebirgsaufbau (M. V. 5,53). Durch relativ hohe Seitenkämme abgeschlossen, weisen die Vogesentäler individuellen Charakter auf. Die Talnamen richten sich in der Regel nach den Hauptorten und nicht nach den Flüssen. Das Sonderleben zeigt sich in der Sprache, in örtlich verschiedenen

Elsässerdialekten und in der Ausbildung eines französischen Patois («Vosgien») im Gebiet der Saarquellen, im Breusch-, Weiler-, Leber- und Weissbachtal, sodann in der Konfession (evangelische Enklaven im Münster-, Leber-, Weissbach- und Breuschtal) und teilweise auch in den Wirtschaftsmethoden (1).

Im Schwarzwald folgt auf die stark besiedelten Randgebiete mit Rebbau und andern Intensivkulturen eine Zone tief eingeschnittener Täler mit bewaldeten Hängen und wenig Siedlungsfläche. Infolge der örtlichen orographischen Verhältnisse verliert hier das allgemeine Gesetz der Bevölkerungsabnahme mit der Höhe seine Gültigkeit. Wie aus dem Verlauf der hypsographischen Kurven hervorgeht, besteht in beiden Gebirgen ein auffallender Gegensatz (M. V. 5,53). Die steilen Talflanken des Schwarzwaldes sind schwächer besiedelt als die höher gelegenen Plateauflächen (33). Nach einer Bevölkerungsabnahme bis 700 Meter folgt im S-Schwarzwald und in schwächerem Masse im Mittel-Schwarzwald bis 900 Meter eine erneute Bevölkerungsverdichtung. Noch bei 1200 Meter und einer mittleren Jahrestemperatur von ca. 5 Grad finden sich hier ständig bewohnte Orte, Weiler und Streusiedlungen mit Acker- und Wiesbau. Nach Neumann wohnten vor 70 Jahren im Raume zwischen Rhein und Dreisam-Wutach auf Höhen über 800 Meter bei einer Fläche von 916 km² ca. 30 000 Menschen. Die hohe Volkszahl ist zwar nicht allein auf die Bodennutzung, sondern auch auf die Industrie zurückzuführen. Eine Neuberechnung der Bevölkerungsverteilung auf die 100-m-Schichtenareale nach der Methode Neumann (33) würde vermutlich die damals gewonnenen Erkenntnisse in der Hauptsache bestätigen. So wies der Landkreis Hochschwarzwald im Jahre 1939 mit 49 Gemeinden bei einer Fläche von 718 km² eine Bevölkerung von 33 299 auf (Volksdichte 46). Bis zum Jahre 1960 stieg sie auf 42 445 und die Volksdichte auf 59 (36)². In den vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Gegenden ist die Dichte mit 30 bis 50 noch immer gering. Im Hotzenwald, zwischen Wehra und Alb, breiten sich ca. 40 Bauerndörfer auf einer 700 bis 900 Meter hohen, durch steilwandige Täler zerschnittenen, Hochfläche aus. Doch hat sich die Volksdichte (ca. 74) hier nicht stark verändert. Im Mittel-Schwarzwald beträgt die Dichte 75 bis 100, im nördlichen Tal-Schwarzwald und Dinkelberg 100 bis 150 und in der Vorhügelzone 150 bis 200 (19).

Volksdichtezahlen für das Gesamtgebiet der Vogesen sagen im Grunde wenig aus, da sich die Bevölkerung in den Tälern konzentriert. Unsere Berechnungen (34) ergaben für das Jahr 1960 Dichtewerte von 60 bis 180. Sie betragen für das Doller-, Weissbach- und Weilertal ca. 70, für den oberen Teil des Thurtals, das Fecht- und Breuschtal ca. 80, im unteren Thurtal

² Bevölkerungszahlen von Landkreisen, die nur teilweise zum eigentlichen Schwarzwald gehören, können hier nicht in Betracht gezogen werden. Für ganz Süd-Baden hat sich die Volksdichte von 1939 bis 1960 von 123 auf 163 erhöht. Laut einer uns zugegangenen Mitteilung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg ist eine Darstellung der Bevölkerungsentwicklung für sämtliche Gemeinden dieses Landes für die Zeit von 1871 bis 1960 in Vorbereitung.

(Canton de Thur) 170, im unteren Fechtthal 156, im unteren Breuschtal 56, im Lauchthal ca. 180 und im Lebertal ca. 125. Für die gesamte E-Seite der Vogesen mit 1287 km² Fläche betrug die Bevölkerung im Jahre 1955 94 539, was einer Dichte von 73 entspricht (3). Auf der W-Seite des Gebirges (oberes Mosel- und Meurthetal) betrug die Volksdichte um 1920 ca. 150—200 (37). Besonders hoch ist sie in der Umgebung der Agglomerationszentren Epinal, Remiremont, St. Dié und Gérardmer. Im Umkreis von Remiremont stieg die Volkszahl in den letzten 30 Jahren um 20 Prozent (2).

In einzelnen Vogesentälern ziehen sich Dorfhäuser noch weit an den Hängen hinauf (Münster-, Weissbach- und Bechinetal). Weil grössere Terrassenflächen fehlen, sind Hangsiedlungen wie etwa Geishouse und Goldbach im Thurtal und der Höhenkurort Hohrodsberg bei Münster relativ selten. Einzelhöfe reichen nur ausnahmsweise über 800 Meter hinauf.

Als oberste Siedlung der Vogesen wird meist Aubure (Altweier) genannt (Dorfkern 790 m). Nach Masson (27) ziehen sich am Hochfeld ständig bewohnte Siedlungen noch weiter hinauf, so Belmont (780 bis 820 m) und der Weiler La Hutte (840 m). In seiner Nähe findet sich der am höchsten gelegene Hof, die Ferme Morel (ca. 1000 m).

Wenn wir den genannten Siedlungen noch Geishouse (700 m), Hohrodsberg (750 m), Les Trois Epis (690 m) und Ste. Odile (760 m) zurechnen, so erhält man als mittlere Höhe der höchstgelegenen Vogesenortschaften ca. 770 Meter.

Im Schwarzwald gilt als höchstes Dorf Hofgrund (1056 m) und als höchster ständig bewohnter Hof der Rinkenhof (1193 m). Ueber 1000 Meter hoch liegen außer Hofgrund z. B. die Dörfer Todtnauberg (1019 m), Blasiwald (1088 m), Dresselbach (1062 m), Ober Fischbach (1021 m) und Höchenschwand (1008 m). Aus den Höhenzahlen von 20 Ortschaften im Raume Feldberg - Kandel - Triberg - Schluchsee fanden wir als mittlere Höhe dieser Dauersiedlungen 940 Meter.

Der höchste Hof im Schwarzwald liegt somit ca. 200 Meter höher als derjenige in den Vogesen und die Siedlungsgrenzen steigen im Schwarzwald ca. 170 Meter höher hinauf. Bei den südlichen Gebirgstteilen ergibt sich mit einer Differenz von 100 bis 200 Meter eine gewisse Parallelität zwischen Baum- und Siedlungsgrenzen, während der Unterschied in der mittleren Höhe nur 75 Meter beträgt (M. V. 6,62). Die Besonderheiten im hypsometrischen Aufbau des Schwarzwaldes und die etwas günstigeren klimatischen Bedingungen gegenüber den Vogesen (M. V. 9) machen sich deutlich bemerkbar.

Im Sandsteingebiet beider Gebirge sowie in der Hünersedelgruppe entspricht die Bevölkerungsverminderung mit der Höhe dem normalen Gesetz. Im E der Ortenau ist die Dichte auffallend gering; oberhalb 500 Meter beträgt sie ca. 20, und über 700 Meter fehlen ständig bewohnte Siedlungen. Wie bei der Vegetation zeigt sich auch bei der Besiedlung die Wichtigkeit der Exposition. So steigen z. B. am Kandel die Wohnstätten auf der S-Seite bis 900 Meter, während sie auf der N-Seite kaum 500 Meter erreichen.

In den Vogesen fehlt ein typisches Bauernhaus. Meist handelt es sich um traufseitige alemannische Einheitshäuser, wie sie z. B. im Thurtal (Abb. 1) und in der Umgebung von Orbey anzutreffen sind. Auf der W-Seite des Gebirges findet man breite, giebelständige, an das Jura Haus der schweizerischen Freiberge erinnernde Hausformen, z. B. bei La Bresse (Abb. 2). Im Gegensatz zu den nüchternen Einhäusern der Vogesen steht das schöne Schwarzwaldhaus mit dem breiten Walmdach (Abb. 3). Es hat sich während Jahrhunderten den klimatischen und betriebswirtschaftlichen Erfordernissen entsprechend zu einem einheitlichen Typus entwickelt und prägt das Gesicht der Landschaft in weitem Umkreis (5). In den Vogesen herrschen die auf die Täler konzentrierten geschlossenen Orte, im Schwarzwald die Klein- und Einzelsiedlungen vor, ein Unterschied, in welchem sich die Abhängigkeit der Besiedlung von den Grossformen der Landschaft äussert. Am E-Fuss der Vogesen zeugen die vielen einst ummauerten Städte und Kleinstädte sowie zahlreiche Burgen und Ruinen von alter Kultur (28, Abb. 4).

3 Bodennutzung und Industrie

Wegen der Notwendigkeit des Wassers bleibt die wirtschaftliche Verwertung des Bodens im allgemeinen auf die Täler beschränkt. Im Schwarzwald aber erstreckt sie sich auch auf die Hochflächen. Ausser der mit dem Waldreichtum zusammenhängenden Forstwirtschaft kommt innerhalb der Landwirtschaft der *Viehzucht* grösste Bedeutung zu. In den Vogesen umfasst das

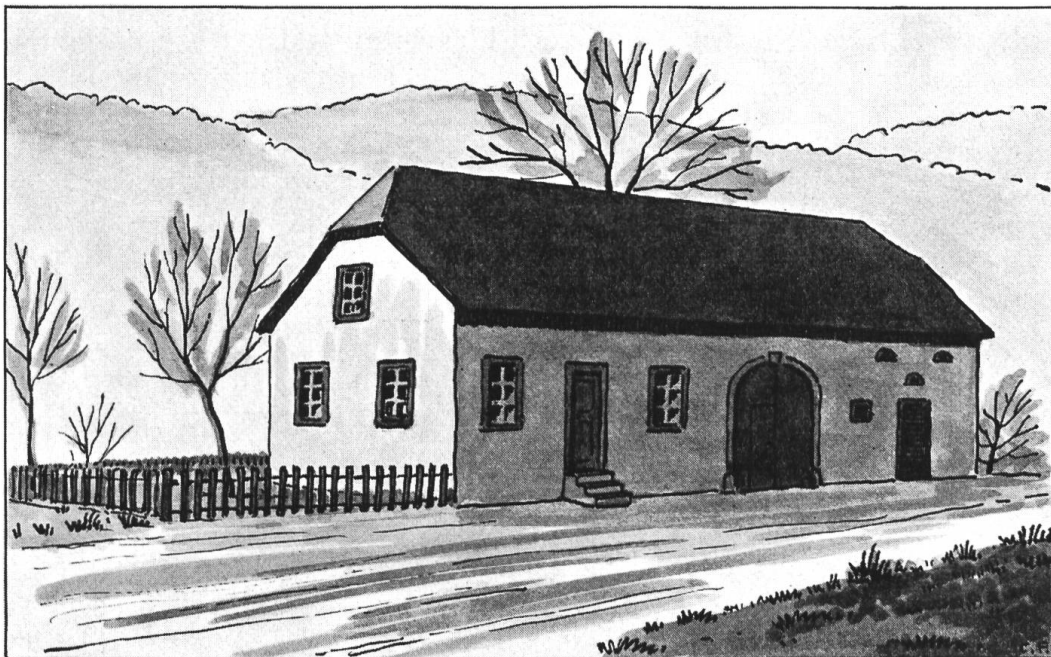


Abb. 1 Bauernhaus in Krüth, St. Amarantal. Originalzeichnung des Verfassers

Gebiet der Weidewirtschaft alle Haupt- und Nebenkämme von plateauartigem Charakter (8). Nach Fuchs (5) haben die Viehweiden eine Ausdehnung von ca. 17 000 ha oder 170 km², was etwa 70 Prozent der ca. 240 km² betragenden Hochflächen über 1000 Meter entspricht (M.V. 5,52). Der Weidebetrieb bewegt sich hier seit Jahrhunderten in gleichen Bahnen. Die Sömmierung des Viehs beschränkt sich in der Regel auf die Zeit zwischen Juni und September. Genossenschaftsalpung ist fast unbekannt (38). Die Hochweiden sind beinahe ausschliesslich im Besitz von Gemeinden und werden auf mehrere Jahre verpachtet. Gelegentlich finden sich kleine Ackerparzellen innerhalb der Weidezone. Bei La Bresse trifft man kreisförmig durch Steinmauern abgegrenztes Kulturland bzw. Mähwiesen, und dazwischen weidet das Vieh (12). Eine Uebergangsform von Tal- und Alpwirtschaft, die besonders der Heugewinnung dient und mit den «Maiensäßen» der Alpen zu vergleichen ist, findet sich im Münstertal. Es ist der sog. Bergscheuernbetrieb auf halber Gebirgshöhe.

Gegenwärtig macht die Viehwirtschaft der Vogesen eine ernste Krise durch. In den Hochvogesen liegt wertvolles Weideland brach und wandelt sich in Heide. Wo vor 50 Jahren noch 3000 Stück Vieh weideten, sind es heute noch 500 (5). Erschwerend wirkt sich die Höhenspanne aus. Sie nötigt den Bauern zu ständigem Wandern, so daß er nur 2 bis 3 Monate im Dorf bleiben kann (15). Mit der Verminderung der Viehhaltung geht die Käseproduktion, die zudem unter Absatzmangel leidet, stark zurück.

Eigentlicher *Ackerbau* findet sich in den Vogesen selten über 600 Meter, wenn auch stellenweise Getreide und Kartoffeln bis 900 m hinauf gedeihen können. Die Geländeformen, insbesondere die beträchtlichen Böschungswinkel der Gehänge (M.V. 7,73), erschweren die Bodenbearbeitung. Trotz schlechten Bodens wurden früher noch Hänge bis zu 1100 Meter genutzt. Die intensive Bodenbearbeitung durch Dreifelderwirtschaft fehlt hier fast ganz (22). Weide- und Feldgraswirtschaft herrschen vor. Das Hauptverbreitungsgebiet der letzteren erstreckt sich vom oberen Leber- über das Weiler- und obere Breuschtal. In den Südvogesen ist sie unbekannt. In diesen Gebieten herrscht noch die altertümliche, wohl aus dem Mittelalter stammende Brandwirtschaft. Die sog. Reutberge sind den mittleren Gebirgstielen gemeinsam. Im Schwarzwald findet sich diese unrationelle Bewirtschaftungsart vor allem im Rench-, Acher-, Kinzig- und Elztal, sowie in den nördlichen Seitentälern der Dreisam. Im mittleren Schwarzwald besteht sie als «Hackwaldwirtschaft» im Wechsel zwischen Ackerbau und Wald, im Dreisamtal zwischen Ackerland und Weide. Noch im 19. Jahrhundert erstreckte sich das Verbreitungsgebiet der Reutberge auf das obere Wiesen- und Schwarztal (17). Die ursprünglich auf den Kornbau gerichtete Brandwirtschaft ist heute an den meisten Orten im Rückgang begriffen.

Im Mittel-Schwarzwald, zwischen Kinzig und Dreisam-Wutach, liegt die Zone der geschlossenen *Hofgüter*. Durch das Anerbenrecht, nach welchem der Jüngste erbberechtigt ist, bleiben diese den Familien erhalten. Im

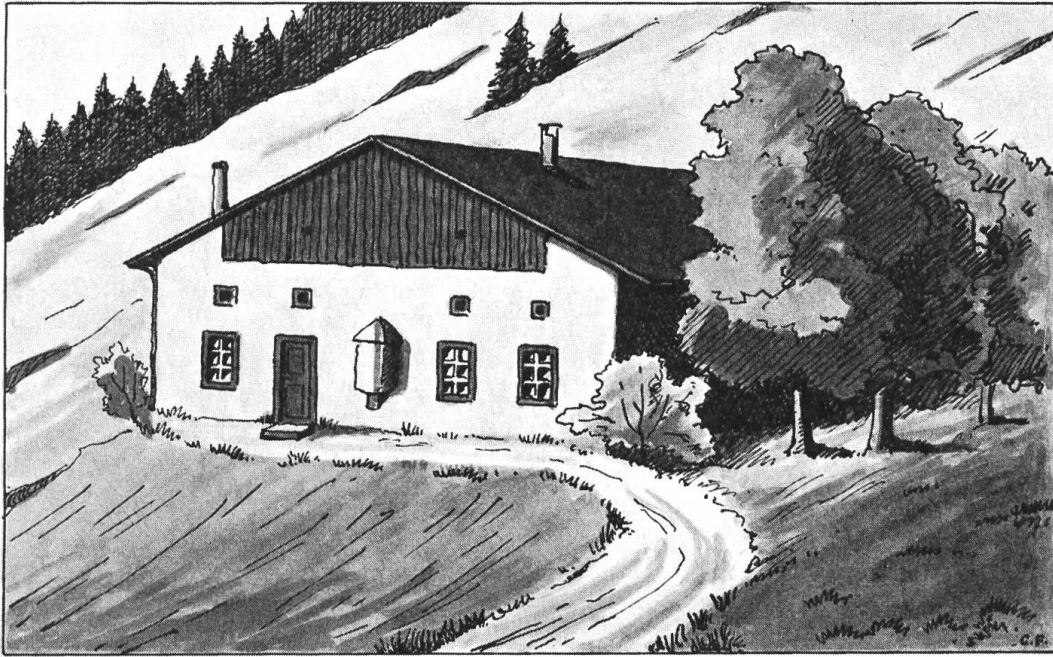


Abb. 2 Bauernhaus bei La Bresse, Moselottetal. Originalzeichnung des Verfassers

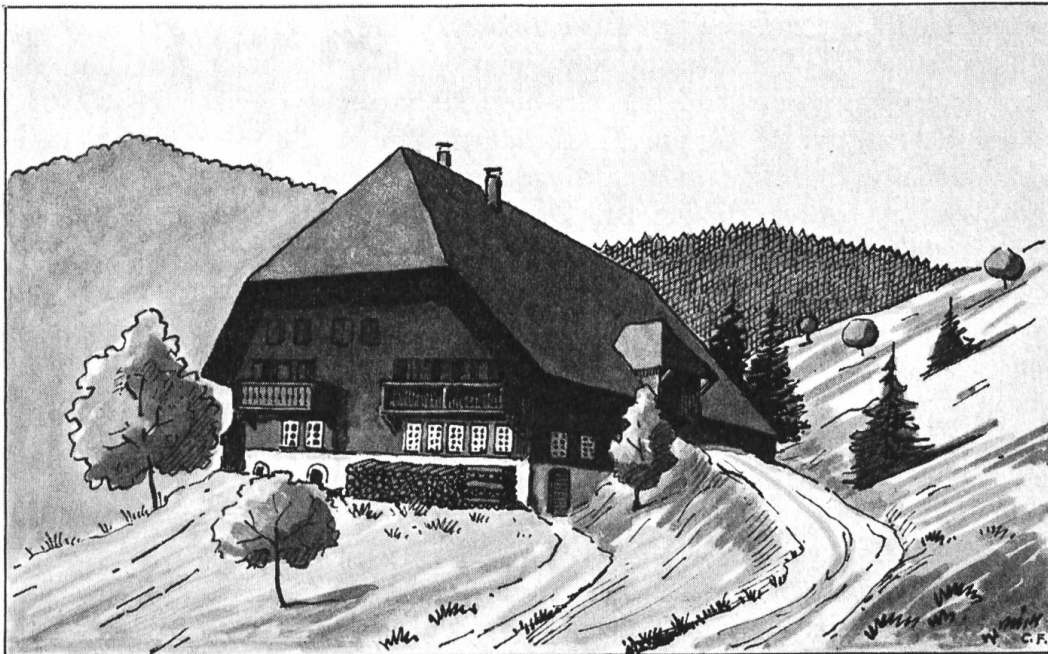


Abb. 3 Schwarzwaldhaus aus dem Gutachtal. Originalzeichnung des Verfassers

Kerngebiet und den Nebentälern der Kinzig finden sich ca. 5000 Einzelhöfe (19). Die Dreifelderwirtschaft scheint zugunsten der Feldgraswirtschaft zurückzugehen. Das Hauptweideland (60 bis 70 Prozent) umfasst den weiteren Umkreis des Feldbergs. Auch im mittleren Schwarzwald gibt es grosse Weideflächen speziell zwischen Wild-Gutach und Elz. Die grösste Ausdehnung haben die Weiden in der Region über 1000 Meter. Diese Flächen, die für den südlichen und mittleren Gebirgsteil nach Neumann 488,5 km² betragen, sind doppelt so gross als die entsprechenden in den Vogesen mit 239,8 km² (M. V. 5,52). Die innere Höhenspanne der Weide, die mit der grösseren Zertalung wächst, bringt die Verhältnisse der Grossmorphologie zum Ausdruck (11). Im Schwarzwald erfolgt der Weidgang meist vom Hof aus. Alpwirtschaft mit Käsebereitung ist hier unbekannt. Zum arrondierten Hofgut gehören neben Feldflur und Weide meist ein Stück Wald. Die «Grenzertragsböden» am Rande der Feldflur sucht man systematisch zu verbessern und der Weidewirtschaft nutzbar zu machen (5). Die Vernachlässigung des Ackerlandes in industrialisierten, kleinbäuerlichen Gemeinden verursacht eine Zunahme der Vergrünlandung (19).

In den Vogesen steht die *Textilindustrie* an erster Stelle. Von Mulhouse ausgehend, setzte sich die Baumwollindustrie um die Mitte des 18. Jahrhunderts in den Vogesentälern fest. Sie umfasst heute praktisch das Gesamtgebirge. Zur Spinnerei und Bleicherei gesellten sich Stoffdruckerei und Färberei. Erleichtert wurde der Einzug der Industrie durch das Vorhandensein von Wasserkraften. Bestehende und verlandete Karseen (M. V. 8, 822) wurden zur Wasserregulierung aufgestaut. Dazu kommt das Pumpwerk Leymel im Münstertal (9). Für die Textilverarbeitung ist das «weiche» Wasser der Vogesenflüsse besonders wichtig. Weitere Industrien sind nachgefolgt, so die chemische Industrie (Thann), die Metall-Industrie (Masevaux, Guebwiller) und die Papierfabrikation (Weissbachtal). Auch auf der westlichen Gebirgsseite finden sich zahlreiche Papierfabriken.

Im Schwarzwald hat die Textilindustrie nicht die gleiche Bedeutung erlangt. Sie beschränkt sich hauptsächlich auf das untere Wiesental, wo sie von Basel aus vorgedrungen ist. Baumwollindustrie findet sich auch im unteren Albthal und Papierindustrie hat in Neustadt ihren Sitz. Der Bevölkerung der Hochflächen brachte die Hausindustrie zusätzlichen Erwerb. Zu besonderer Blüte gelangte die *Uhrmacherei*, die später auch zum Bau von Fabriken führte. In Triberg, Neustadt und Umgebung beschäftigt die Uhrenindustrie heute ca. 30 000 Arbeiter (5). Als Hausindustrien seien noch genannt die Spinnerei, Weberei und Holzschnitzerei. Todtnau besitzt eine grosse Bürstenfabrik. Für beide Gebirge gilt, dass ein grosser Teil der Landwirtschaft betreibenden Bevölkerung auf Fabrikätigkeit und Hausindustrie angewiesen ist.

Speziell in den nördliche Gebirgsteilen ist die *Forstwirtschaft* wichtigster Erwerbszweig. Für den Holztransport wurden in den N-Vogesen eigene Waldeisenbahnen erstellt. Im Hochfeld gibt es Schlittwege, die der Holzabfuhr dienen. Von grosser Bedeutung war früher die Holzflösserei (Murg-



Abb. 4 Vogesenrandsiedlung Eguisheim mit Blick gegen Staufenkamm.
Originalzeichnung des Verfassers.

tal). Auch Mosel und Meurthe wurden einst dem Holztransport nutzbar gemacht (12). Im Sandstein- und Granitgebiet trifft man auf zahlreiche *Steinbruchbetriebe*. Früher erreichte der Bergbau ein grösseres Ausmass, in den Vogesen vor allem in Ste. Marie-aux-Mines. Glasmacherei war im S- und N-Schwarzwald (Schönmünzach) verbreitet. In den N-Vogesen hat die Glasfabrikation noch heute ihren Sitz am westlichen Gebirgsrand (Cirey, Vallerystal, Kristallfabrik Baccarat).

In beiden Gebirgen ist der starke Rückgang der ländlichen Bevölkerung eine auffallende Erscheinung. Sie setzte vor ca. 50 Jahren ein. Seit dem Ersten Weltkrieg verminderte sich in den elsässischen Vogesentälern der Anteil der Landwirtschaft und Viehzucht betreibenden Bevölkerung um drei Fünftel. Als Hauptursachen müssen die vielen Kleinbetriebe mit unrationellen Bewirtschaftungsmethoden und die Abwanderung zur Industrie angesehen werden. Ein Fünftel der Bevölkerung des Münstertals besteht aus Pendlern. Fuchs und Badré haben die Probleme eingehend untersucht (5, 13—16). Aber auch die Zahl der in der Hauptindustrie tätigen Textilarbeiter hat sich innert 50 Jahren infolge von Fabrikzerstörungen während der Kriege, durch Absatzkrisen und Automation der Betriebe um 60 Prozent vermindert (15). Selbst in der Gegenwart dauert die Krise in der elsässischen Textilindustrie an, mussten doch eine Reihe von Fabriken in jüngster Zeit ihre Betriebe einschränken oder schliessen wie z. B. in Thann, Bühl bei Guebwiller und Logelbach bei Colmar. Zu all diesen Erscheinungen mag das

Malaise beigetragen haben, das zwei Weltkriege und ihre Folgen bei der Bevölkerung ausgelöst haben. Die Abwanderung der jungen Leute, die eine Ueberalterung der Bevölkerung mit sich bringt, ist auch auf der lothringischen Seite der Vogesen beträchtlich (6). Mit Ausnahme von Gérardmer lässt sich auch dort ein Rückgang der Textilindustrie feststellen (5). Man gewinnt den Eindruck, dass der Bauernstand des Schwarzwaldes, vor allem im Gebiet der auf alter Tradition beruhenden Hofgüter, stabiler und besser konsolidiert ist als derjenige der Vogesen. Ebenso scheint die Anfälligkeit für Industriekrisen im Schwarzwald geringer zu sein.

Durch Bahn und Strasse sind beide Gebirge bis in die Talhintergründe und auf die Höhen erschlossen. Die höchsten Gipfel können bequem erreicht werden, so dass die Schönheiten der oberrheinischen Mittelgebirgslandschaften immer mehr Gäste in ihren Bann ziehen. Höhenkurorte und Rasthäuser auf den vorgeschobenen Gipfeln gewähren umfassende Rundblicke bis zu den schneebedeckten Alpenketten. Im Winter locken die meist während Monaten guten Schneeverhältnisse Skifahrer auf die Höhen. Aber auch zahlreiche, an den Gebirgsrändern liegende, heilkräftige Thermen ziehen viele Fremde an. In den letzten Jahrzehnten hat der *Fremdenverkehr*, vor allem durch die Autotouristik, einen starken Aufschwung genommen. In den Vogesen sucht man sie durch Schaffung und Ausbau guter Berggasthäuser systematisch zu fördern (5). Es scheint, dass die altbewährten Fremdenorte im Schwarzwald mehr von Dauergästen aufgesucht werden und in den Vogesen die Passanten die grössere Rolle spielen, eignen sich doch sturmumtoste Kammhöhen weniger für einen Daueraufenthalt. Doch fehlt es auch in den Vogesen nicht an zahlreichen und guten Unterkunftsmöglichkeiten.

Die rauhen und unwirtlichen Vogesenhöhen stehen in starkem Gegensatz zu den gutbesiedelten Schwarzwaldhochflächen, die sich hier in einer «Volksdichte-Inversion» äussern. Ihre Bedeutung zeigt sich im Vorhandensein eines gesunden Bauerntums, von blühender Industrie und gut besuchten Fremdenzentren in relativ günstigen klimatischen Verhältnissen.

4 Verkehrsverhältnisse

In den letzten Jahrzehnten, besonders nach dem Zweiten Weltkrieg, steigerte sich der Motorfahrzeugverkehr gewaltig und wächst anscheinend immer weiter. Im Elsass hat sich zwischen 1950 bis 1955 der Strassenverkehr verdoppelt und bis heute mindestens verdreifacht (9). Auch die Passrouten der beiden rheinischen Randgebirge sind in diese Entwicklung einbezogen worden. Ausbau bestehender Strassen und Neuanlagen erwiesen sich als dringend notwendig. Die Bahnen mussten sich den Anforderungen der Neuzeit, z. B. durch Elektrifikation und Schaffung guter Schnellzugsverbindungen, anpassen. In den Vogesen wurden etwa ein Dutzend nicht mehr rentierende Kleinbahnen durch Autobuslinien ersetzt. Mit Ausnahme

Über die wasserscheidenden Hauptkämme der Vogesen führende Strassenübergänge

	Name und Passhöhe	Strassen-Typus	Amtliche Bezeichnung	Passfuss-Orte	Maximale relat. Höhe	Länge	Luftlinien-Distanz	P.-Str. Entwicklung	Steigung
Süd-Vogesen	1. Col du Ballon (1173 m)	gute Verkehrsstrasse 2. Klasse (Abzweigung nach Sewen)	Nat. Str. Nr. 465	S Giromagny (476 m) N St. Maurice-s-Moselle (549 m)	697 m	26 km	13 km	2	7—12 ‰
	2. Col de Bussang (731 m)	grosse Verkehrsstrasse 1. Klasse	Nat. Str. Nr. 66	E Wesserling (437 m) W St. Maurice-s-Moselle (549 m)	283 m	20 km	14 km	1,5 E W	7—12 ‰ 4— 7 ‰
	3. Col de Ventron (889 m)	gute Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 43	E Wesserling (437 m) W Travexin (bei Cornimont, 570 m)	452 m	21 km	14 km	1,5	7—12 ‰
	4. Col de Bramont (958 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 34	E Wildenstein (560 m) W La Bresse (636 m)	398 m	14,5 km	7 km	2	4— 7 ‰
	5. Col de la Schlucht (1139 m)	grosse Verkehrsstrasse 1. Klasse	Nat. Str. Nr. 417	E Münster (381 m) W Gérardmer (665 m)	758 m	33 km	19 km	1,7	4— 7 ‰
Mittel-Vogesen	6. Ht du Lac Blanc (1145 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 48II	E Orbey (500 m) W C. du Luschpach (977 m)	645 m	14 km	8 km	1,8	7—12 ‰
	7. Col de Luschpach (977 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse (früher Saumpfad)	Dep. Str. Nr. 48II	S C. du Luschpach (977 m) N C. du Bonhomme (949 m)	28 m	3,5 km	3,5 km	1	4— 7 ‰
	8. Col du Bonhomme (949 m)	grosse Verkehrsstrasse 1. Klasse	Nat. Str. Nr. 415	E Le Bonhomme (700 m) W Fraize (507 m)	442 m	16,5 km	9 km	1,8 E W	7—12 ‰ 4— 7 ‰
	9. Col de Ste. Marie a. M. (763 m)	gute Verkehrsstrasse 2. Klasse	Nat. Str. Nr. 59	E Ste. Marie a. M. (360 m) W St. Dié (343 m)	420 m	24 km	18 km	1,3	7—12 ‰
	10. Col d'Urbeis (600 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 39	E Villé (260 m) W Provençères (420 m)	340 m	22 km	17 km	1,3	7—12 ‰
Nord-Vogesen	11. Ht du Steige (538 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse (Abzweigung nach St. Blaise)	Nat. Str. Nr. 424	E Villé (260 m) W Bourg-Bruche (495 m)	278 m	15 km	11,5 km	1,3	7—12 ‰
	12. Col de Saales (600 m)	grosse Verkehrsstrasse 1. Klasse	Nat. Str. Nr. 420	N St. Blaise (420 m) S Remomeix (361 m)	239 m	24 km	20 km	1,2	4— 7 ‰
	13. Col de Hermanpaire (619 m)	schmale Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 45	E Provençères (420 m) W La Hollande (320 m)	299 m	18 km	15 km	1,2	4— 7 ‰
	14. Col du Las (702 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 32, 49	E Saales (560 m) W Etival (305 m)	397 m	22 km	17 km	1,3	4— 7 ‰
	15. Col du Hantz (621 m)	z. T. gute Verkehrsstrasse 2. Klasse	Nat. Str. Nr. 424	E St. Blaise (420 m) W Senones (390 m)	231 m	16,5 km	14 km	1,2	4— 7 ‰
	16. Col de Prayé (785 m)	nur z. T. ausgebaute Fahrstrasse	(Route forestière)	N Col du Donon (737 m) S Senones (390 m)	395 m	20 km	17 km	1,2	7—12 ‰
	17. Col du Donon (737 m)	gute Verkehrsstrasse 2. Klasse (Abzw. n. Badonvillers u. Raon-l'Étape)	Nat. Str. Nr. 392	E Schirmeck (317 m) W Les Collins (360 m)	420 m	23 km	17 km	1,3	z. T. üb. 12 ‰
	18. Col du Tour (653 m)	relativ schmale Verkehrsstrasse	Dep. Str. Nr. 143 u. 45	E Romansviller (270 m) W Dabo (450 m)	383 m	18,5 km	13 km	1,4	7—12 ‰

des Dollertals führen von allen Tälern Strassen über die Hauptkämme des Gebirges (M. V. 3,36). Die Möglichkeiten zum Austausch wirtschaftlicher und kultureller Güter durch und über das Gebirge haben sich stark vermehrt. Doch bilden im Winter noch immer Schneefälle und Glatteis ernste Hindernisse. Während der Sommermonate dienten besonders früher die zahlreichen Saumpfade dem Lokalverkehr (vgl. Beilage 5). Manche Pässe verdanken ihren Ausbau der wachsenden Verkehrsspannung im Zeitalter der Industrialisierung (M. V. 3,31). Einige der wichtigeren Passtrassen sollen hier nach ihrer Anlage und ihrer geschichtlichen und kulturellen Bedeutung kurz beschrieben werden (s. Tabelle).

Schon den Römern waren die Zaberner Steige, der Col du Donon, der Col du Bonhomme und wahrscheinlich auch der Col de Bussang bekannt. Der Col de Ventron wurde im Mittelalter benützt (18). Im SW der Vogesen überqueren den das Moseltal auf seiner linken Seite begleitenden Mont de Fourche-Kamm (M. V. 3,32) die Pässe Col de la Demoiselle (550 m), Col du Mont de Fourche (719 m) und Col de Château-Lambert (738 m). Ueber alle drei führen Autobuslinien. Ueber den Kamm selbst verläuft bis Remiremont eine aussichtsreiche, ursprünglich aus militärischen Gründen erstellte Kammstraße.

In den Süd-Vogesen ist vor allem der tiefe Einschnitt des Col de Bussang (731 m) von Wichtigkeit. Die relative Höhe gegenüber dem Thurtal beträgt nur 300 m. Hier liegt die bequemste Verbindung zwischen Mulhouse und dem industriereichen Moseltal. Nach Fournier (12) nannte man den Pass im Mittelalter Pertux d'Estaye (pertuis, Steige). Gerland vermutet, dass er in seiner Anlage tektonisch zu erklären ist, und Bleicher (7) möchte den Einschnitt auf das Fehlen härterer Eruptivgesteine zurückführen. Der ursprüngliche Pfad führte dem Seebach entlang. Die 1906 erstellte Strasse zieht sich am rechten Talhang empor. Der Pass hatte auch strategische Bedeutung. Er wurde 1814 von den Alliierten bei ihrem Einmarsch nach Frankreich benutzt. Der wegen Steinschlaggefahr auf der Passhöhe erstellte Tunnel wurde am Ende des letzten Krieges durch deutsche Truppen gesprengt. Heute führt die Strasse, mit einer starken Stützmauer auf der Südseite, über den Tunnel hinweg.

Der hohe *Schluchtpass* (1139 m), der Münster- und Volognetal verbindet, wurde trotz des Steilanstiegs auf der E-Seite infolge der leichten Zugänglichkeit von Colmar her als Saumpfad seit Jahrhunderten begangen. Die relative Höhe zwischen Fechtal und Hohnneck, 860 m auf 4 km Distanz, ist beträchtlich (M. V. 3, 37). Im W findet der Pass seine Fortsetzung in direkter Richtung durch das Tal der Vologne oder längs des Cleurie ins obere Moseltal. Ueber die Pässe von Martimpré (700 m) und Surceneux (810 m) gelangt man vom Schluchtpass ins Quellgebiet der Meurthe. Die heutige Kunststrasse entstand unter Napoleon III. und wurde durch Ing. Hogard mit Hilfe des Industriellen Hartmann erstellt (39). Bis zum Zweiten Weltkrieg bestand zwischen Münster und Gérardmer eine elektrische Schmalspurbahn mit einer Abzweigung zum Hohnneck.

Im mittleren Teil des wasserscheidenden Hauptkamms führt die wichtigste Strasse zwischen Colmar und St. Dié durch das Weissbachtal über den Col du Bonhomme (905 m). Nach C. Schumacher (35) verband der Pass zur Römerzeit Colmar mit dem römischen Anouldo (Anould im S von St. Dié). Bronzefunde, auf die Bleicher hinweist (7), deuten auf frühe Begehung. Séléstat und Ribeauvillé (über Ht. de Ribeauvillé 740 m) stehen durch die Pässe von Ste. Marie-aux-Mines und Urbeis mit dem Zentrum von St. Dié in Beziehung (M. V. 3, 311). Der Pass von Ste. Marie wurde Ende des 17. Jahrhunderts von französischen Armeen benützt.

Die übrigen Passtrassen sind gegenüber den genannten eher von untergeordneter Bedeutung. Im 17. Jahrhundert vermittelte der Rotenbach-Sattel den Verkehr zwischen

Münster und La Bresse. Er war bekannt unter dem Namen «chemin des marchands» (12). Als wichtiger Längspass zwischen Le Bonhomme und Ste. Marie-aux-Mines ist der ebenfalls alte Uebergang des Col des Bagenelles (905 m) zu nennen. Dieser, wie auch der Col de Luschpach, der den südlichen vom mittleren wasserscheidenden Hauptkamm trennt, sind durch Verwerfungen vorgezeichnete Längspässe (M. V. 4, 42). Der tiefste Pass, abgesehen von Ht. du Steige- und Saales-Pass, ist derjenige von Urbeis (602 m) auf der Trennungslinie zwischen Mittel- und Nord-Vogesen mit einer relativen Höhe von 340 m über Villé (M. V. 3, 36). Auf die wirtschaftliche Bedeutung dieser Pässe für den Fernverkehr kann hier nicht näher eingetreten werden.

Auf Grund von täglichen Durchschnittszählungen ergab sich für 1958 für die wichtigsten Strassen in runden Zahlen folgendes Bild (2, Pl. 52 a):

	Motorfahrzeuge	andere Fahrzeuge
Zaberner Steige	3000	bis 750
Col de Bussang	1500	bis 750
Col de la Schlucht	1000	bis 250
Col du Bonhomme	750—1000	bis 250
Col du Ballon	je 500— 750	bis 250
Col de Ste. Marie-aux-Mines		
Col du Hantz	je 250— 500	bis 250
Col du Donon		
Col du Steige		

Diese Zahlen dürften heute bereits überholt sein.

Die während der beiden Weltkriege aus militärischen Gründen erstellte und gut ausgebaute «Route des Crêtes» dient heute vorwiegend touristischen Zwecken. Sie steht selbst wieder in guter Verbindung zum Rheintal und zu den wichtigsten Vogesentälern mit Cernay über den Col Amic (824 m), mit Willer, Lautenbach, Metzeral und Orbey. Ebenfalls strategische Ueberlegungen führten schon 1906 zum Bau der Route du Ballon (1173 m) und im Ersten Weltkrieg zur «Route Joffre» zwischen Masevaux und Thann. Auch diese beiden Straßen dienen heute in erster Linie dem Touristenverkehr.

Die Seitentäler sind unter sich durch meist tektonisch vorgebildete Längspässe verbunden. Ausser den genannten sind es der Col de Boenlesgrab (865 m), der Col du Wettstein (880 m), der Col de Fouchy (610 m) und der Col de Fréland (831 m). Das Breuschtal hatte nie die Bedeutung der Zaberner-Steige, führt es doch nicht direkt ins Zentrum von Lothringen und müssen in südlicher Richtung mehrere Wasserscheiden überquert werden. Der Col de Saales (ca. 600 m) trennt als ausgesprochener Längspass den mittleren vom nördlichen wasserscheidenden Hauptkamm (M.V. 3,33). Der Name erinnert an den Salzhandel (via salinatorium der Römer). Auch die Steigerhöhe (538 m) war für die Versorgung des Elsasses mit lothringischem Salz wichtig. Die Pässe, die den nördlichen Vogesen-Hauptkamm überschreiten (Col du Hantz, Col du Donon u. a.) verbinden das Breuschtal mit den rechten Seitentälern der Meurthe (Rabodeau, Plaine).

Bis zum Ersten Weltkrieg haben die durchgehenden *Bahnverbindungen* die Vogesen im N und S umgangen. Bald nach dem Ersten Weltkrieg haben die Diskussionen über Vogesen-Durchstiche eingesetzt. Schon 1860 bis 1867 existierten acht Bahnprojekte (10). Als erste Verbindung erfolgte der Ausbau der Linie Molsheim - St. Dié mit einem 1600 Meter langen Tunnel bei Lubine. Sie konnte 1928 den Betrieb aufnehmen. Ein südlicher Durchstich, der die Strecke Mulhouse - Epinal um ca. 50 km verkürzt hätte, wurde in Angriff genommen, kam aber nicht zur Vollendung. Noch sind Bahndämme und Brücken sichtbar. Der Tunnel Urbès - St. Maurice, der 8,3 km lang hätte werden sollen, war bereits 4,5 km weit vorgetrieben, als die Arbeiten vor Beginn des Zweiten Weltkrieges eingestellt wurden. Ein Basistunnel zwischen Metzeral - Cornimont wurde aus finanziellen Gründen aufgegeben. Beide Linien bestehen zwar weiter als Projekte (9). Neuerdings ist der Plan aufgetaucht, den angefangenen Tunnel als Strassentunnel auszubauen (4). Damit würde der Vogesenwall auch im Winter kein Verkehrshindernis mehr bilden. Bahnverbindungen durch das Weissbachtal nach Fraize und von Münster nach Gérardmer wurden ebenfalls erwogen. Zur Ausführung kam, durch die Erstellung eines 8 km langen Tunnels zwischen St-Blaise - Lusse, die Direktverbindung zwischen Séléstat und dem oberen Meurthetal und brachte für Colmar eine Verkürzung der Linie nach Nancy um 46 km. Ueber die heutigen Verkehrsverhältnisse in den Vogesen orientiert der beiliegende Verkehrsplan (Abb. 5).

In anderer Weise als in den Vogesen haben sich die orographischen Gegebenheiten des *Schwarzwaldes* auf die Verkehrsverhältnisse ausgewirkt. Hier zeigt der Verlauf der Wasserscheide sowohl im N als auch im S ein sehr unruhiges Bild. Die Hauptwasserscheide verläuft nicht über die höchsten Erhebungen des Süd-Schwarzwaldes, da diese in NE-Richtung durch die Wutachablenkung verschoben wurde. Infolgedessen stehen die Schwarzwaldstrassen in deutlichem Gegensatz zu den meist steilen Passrouten über die geschlossenen Vogesenkämme. Es fehlen auch der geringeren Kamm-bildung wegen die vielen Saumpfade. Der Durchgangsverkehr richtet sich nach den tiefen Einschnitten des Kinzig- und Dreisamtals. Der Zaberner Steige entsprach in früheren Zeiten die Römerstrasse über Offenburg durch das Kinzigtal nach Waldmössingen mit Abzweigungen in Richtung auf die heutigen Städte Rottweil und Rottenburg. In Richtung der Schwarzwald-diagonale war der Weg vom Rheintal nach dem Bodensee durch das Gutachtal vorgezeichnet.

Der römische Saumpfad durch das Dreisamtal, an den die Strassensperre Tarodunum bei Himmelreich erinnert, verfolgte die Route Kirchzarten, Wagensteige, Thurner, Hohle Graben, Kaltenherberge. Die erste Erwähnung fällt erst ins Jahr 1310 (24). Ein weiterer Römerpfad führte über Wolfsteige und St. Märgen. Heute durchqueren *drei wichtige Transitrouten* das Gebirge (31), die Strasse Offenburg — Hausach — Villingen, diejenige durch das Renchtal über Kniebis (Alexanderschanze 971 m) nach Freudenstadt und die Höllentalstrasse (erstellt 1857) mit ihren Abzweigungen nach

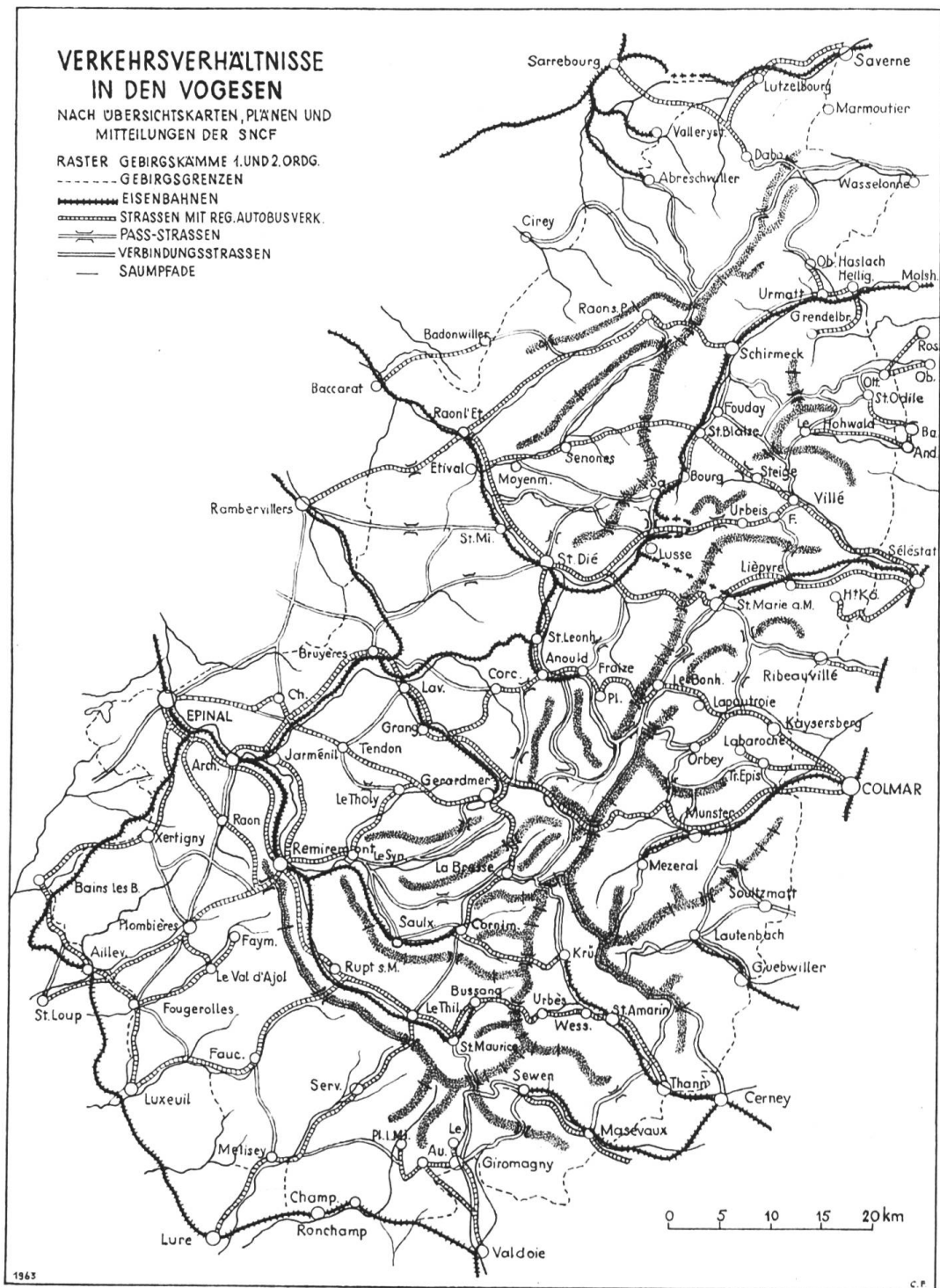


Abb. 5 Verkehrsverhältnisse in den Vogesen, Uebersichtsplan

Neustadt und Lenzkirch. Alte Wege führten nach Neumann aus dem Elztal und von Simonswald über den Kesselberg. Strategische Bedeutung scheint die Strasse über Büchereck (653 m) gehabt zu haben (Prechtalerschanzen). Da die «Passfussorte» auf der E-Seite des Gebirges Höhen von 700 bis 900 Meter aufweisen, wären die Strassen eher als «einseitige Pässe» zu bezeichnen.

Die über den Feldberg-Belchen-Kamm führenden Strassen weisen alle Höhen von über 1000 m auf (Sirnitz-Sattel 1072 m, Wiedener Eck 1037 m, Notschrei 1121 m, Zeiger 1234 m). Dem tiefliegenden Col de Bussang der S-Vogesen fehlt eine Entsprechung im S-Schwarzwald. Auch im E des Wiesentals, im Gebiet des Blösslingkammes, erreichen die Bergpässe fast alle 1000 m (St. Antonipass 1053 m, Weissenbachsattel 1080 m, Hörnlebergsattel 1063 m, Wacht 975 m). Sie verbinden Siedlungen und Höhenkurorte, die schon an sich hoch liegen (Todtmoos 821 m, St. Blasien 772 m).

Ueber den Hornisgrinde-Hauptkamm zieht sich von Oppenau bzw. Alexanderschanze die in den letzten Jahren schön ausgebaute, aussichtsreiche und daher von Touristen geschätzte Schwarzwald-Hochstrasse, die bei Bad Ruhstein (914 m) auch vom oberen Murg- und Achertal zu erreichen ist und sich auf einer Länge von über 50 km bis nach Baden-Baden erstreckt. Eine Weiterführung in südlicher Richtung durch das Gutachtal nach Hinterzarten und bis zum Hochrhein ist geplant. Durch ein dichtes Netz von Kraftpostlinien ist das ganze Gebirge gut erschlossen. Die Verkehrswege überziehen die Hochflächen bei relativ geringen Steigungen. Eine Ausnahme bildet die Kniebisstrasse, die zwischen Bad Griesbach-Alexanderschanze auf 4 km Entfernung 460 m zu überwinden hat.

Nach den tiefen Senken des Dreisam- und Kinzigtals richten sich auch die durchgehenden *Bahnverbindungen*. Auf der Trennungslinie zwischen Süd- und Mittel-Schwarzwald verläuft die 1887 erbaute Höllentalbahn (Freiburg i. Br. — Donaueschingen), der aber als eingleisiger Sekundärbahn mehr lokale Bedeutung zukommt. Die 1873 eröffnete Schwarzwaldbahn mit ihren vielen Kunstbauten durchquert das Gebirge in NW-SE-Richtung und verbindet das Rheintal mit dem oberen Donaugebiet. Bei ihrer Erstellung waren auch strategische Gesichtspunkte massgebend. Wir nennen noch die Murgtalbahn und von den zahlreichen Stichbahnen die Wiesentalbahn (Zell, Todtnau).

Für einige Schwarzwald-Uebergänge ergeben sich für die Pass-Strassen-Entwicklung folgende Zahlen (vergl. Tabelle der Vogesenübergänge):

Kniebisstrasse (zwischen Oberkirch—Freudenstadt)	1,6
Gutachstrasse (zwischen Hausach—St. Georgen und zwischen Hornberg—St. Georgen)	1,3 1,9
Höllentalstrasse (zwischen Kirchzarten—Neustadt)	1,4
Wiedener Eck (zwischen Utzenfeld—Spielweg)	1,9
Notschrei (zwischen Todtnau—Zarten)	1,4

Morphometrische Untersuchungen verfolgen den Zweck, zur Lösung gewisser morphologischer Aufgaben beizutragen (vergl. M. V.). Daneben soll das objektive Zahlenmaterial auch Vergleiche zwischen den durch die Natur gegebenen Verhältnissen und dem historisch Gewordenen ermöglichen. Mit den vorliegenden Darlegungen hoffen wir gezeigt zu haben, dass zahlreiche kulturgeographische Erscheinungen in Vogesen und Schwarzwald auf die Besonderheiten der Gebirgsgestalt zurückzuführen sind und darin ihre eigentliche Erklärung finden.

LITERATUR

- 1 Atlas Elsass-Lothringen, *Wolfram G. und Gley W.* (1931), Frankfurt
- 2 Atlas de la France de l'Est (1959/1960), Strasbourg
- 3 Annuaire statist. rég., Bas-Rhin, Ht-Rhin (1955), publié par l'Inst. nat. de la stat. et des études écon., Dir. rég. de Strasbourg
- 4 *Basler Nachrichten* Nr. 87 vom 26. 2. 63
- 5 *Badré L.* (1961/1962): Colloque international sur les problèmes d'économie montagnarde Vosges, Forêt-Noire, Suisse à Colmar les 6, 7 et 8 juillet 1962, Bull. de la Fédération Française d'Economie Montagnarde. Nouv. série No 12
- 6 *Blache J.* (1938): Géographie lorraine. Publié sous les auspices de la soc. lorraine des études locales avec le concours de 14 collaborateurs, Paris
- 7 *Bleicher G.* (1890): Les Vosges, le sol et les habitants. Paris
- 8 *Boyé P.* (1903): Les Hautes Chaumes des Vosges. Paris
- 9 *Canaux J.* (1958): Aménagement de l'Alsace. Enquête documentaire et premières conclusions présenté par J. Canaux. Ministère de la reconstr. et du log., Direction de l'aménag. du territoire
- 10 *Chabot G.* (1920): Les percées des Vosges. Ann. de Géogr. XXIX
- 11 *Eggers H.* (1957): Weidewirtschaft im südlichen Schwarzwald. Ber. der Naturforsch. Ges. Freiburg i. Br., 47, H. 2, Freiburg i. Br.
- 12 *Fournier M. A.* (1901): Les vallées vosgiennes. Bull. Soc. de Géogr. de l'Est, nouv. série. 21e année, Paris
- 13 *Fuchs J. P.* (1955): L'essor et le déclin de la vallée de Munster. (Manuskript)
- 14 *Fuchs J. P. et Badré L.*: L'Economie Montagnarde dans les Vosges Hautes-Rhinoises (Manuskript, Jahreszahl fehlt)
- 15 *Fuchs J. P.* (1959): Paysans d'Alsace. Publication de la Soc. sav. de l'Alsace et des régions de l'Est, T. VII, Strasbourg
- 16 *Fuchs J. P.* (1960): Le déclin des activités économiques des vallées des Hautes-Vosges. Regio Basiliensis, I/2, Basel
- 17 *Goetz A.* (1936): Die Reutbergwirtschaft im südlichen Schwarzwald. Zeitschr. für Erdkunde 4
- 18 *Gradmann R.* (1931, 1957): Süddeutschland. Bd. 2, Stuttgart
- 19 *Huttenlocher F.* (1960): Baden-Württemberg. Karlsruhe
- 20 *Issler E.* (1942): Vegetationskunde der Vogesen. Jena
- 21 *Krebs N.* (1931): Der Südwesten. Bd. III der Landeskunde von Deutschland, 2. Auflage, Leipzig und Berlin

- 22 *Krzymowski R.* (1914): Die landwirtschaftlichen Wirtschaftssysteme Elsass-Lothringens, Gebweiler/Freiburg i. Br.
- 23 *Machatschek F.* (1925): Länderkunde von Mitteleuropa. Leipzig/Wien
- 24 *Mader K.* (1926): Freiburg i. Br., ein Beitrag zur Stadtgeogr. Diss. Freiburg i. Br. (auch Bad. geogr. Abh. H. 2, Karlsruhe)
- 25 *Maull O.* (1933): Deutschland. Leipzig
- 26 *Martonne E. de* (1927): Les grandes régions géographiques de la France. Paris
- 27 *Masson J. B.* (1911): Die Siedlungen des Breuschtals und ihrer Nachbargebiete, Diss. Freiburg i. Br., Zabern
- 28 *Metz F.* (1927): Die elsässischen Städte. In: Beitr. zur oberrheinischen Landeskunde. Karlsruhe
- 29 *Metz F.* (1942): Landschaft, Siedlung und Volkstum. Das Elsass I, in Baedeker K., Das Elsass, Strassburg und die Vogesen, Leipzig
- 30 *Metz F.* (1961): Land und Leute, Gesamm. Beitr. zur deutschen Landes- und Volksforschung, zum 70. Geb. zusammengest. von E. Meynen und R. Oehme, Stuttgart
- 31 *Michelin-Karten* 1:200 000 (1957/1958) Nr. 62, 66, 87, 205 und Karte der Vogesen 1:200 000, hsg. v. Kümmerly u. Frey
- 32 *Moor M.* (1950): Das Waldkleid des Juras, 128. Neujahrsbl. der GGG, Basel
- 33 *Neumann L.* (1893): Die Volksdichte im Grossherzogtum Baden nach der Höhenlage der Wohnorte dargestellt. Beitr. z. Stat. der inn. Verw. Gr. Baden, H. 5, N. F. 51, Karlsruhe
- 34 *Répertoire des communes de l'Alsace* (1960), publié par l'Inst. nat. de la stat. et des études écon., Dir. rég. de Strasbourg
- 35 *Schumacher C.* (1921): Siedlungs- und Kulturgeschichte des Rheinlandes. Bd 1, Vor-röm. Zeit
- 36 Statistik von Baden-Württemberg (1961), Bd. 77, Amtl. Gemeindeverz. Bad.-Württ., hsg. v. Stat. Landesamt Bad.-Württ., Stuttgart
- 37 *Vidal de la Blache P.* (1920): La France de l'Est. Paris
- 38 *Weck C.* (1914): Die Weide- und Alpwirtschaft in den oberelsässischen Vogesen mit besonderer Berücksichtigung der Käseproduktion, Diss. Bonn
- 39 *Werner L. H.* (1901): Die Vogesen und ihre Täler. Deutsche Rundschau für G. u. Stat., Wien

COMPARAISON ENTRE LES VOSGES ET LA FORET-NOIRE DU POINT DE VUE DE LA GÉOGRAPHIE HUMAINE (Résumé)

Les particularités de la géographie humaine des Vosges et de la Forêt Noire sont dans une large mesure des phénomènes résultant des conditions orographiques de ces deux régions, ainsi qu'ont pu les exprimer en chiffres à l'appui de recherches morphométriques Neumann et l'auteur de ce rapport.

Les Vosges se distinguent par leurs crêtes bien marquées et leurs vallées qui pénètrent profondément dans le massif montagneux. Ces vallées offrent d'autre part à leur naissance un aspect en partie alpin et elles sont dominées par des pentes abruptes.

Ensuite de leur situation isolée, les Vosges ont un climat un peu plus rude que la Forêt Noire. Forêts et pacages y sont prédominants. Souvent la forêt mixte commence à partir de la vallée déjà et elle monte jusqu'aux sommets dénudés, couverts de hauts pâturages et où l'on rencontre une flore alpine de survivance.

Sur les hauteurs et dans les Vosges gréseuses, c'est le sapin blanc qui l'emporte.

Dans la Forêt Noire une large ceinture de forêts s'étend entre la zone des premières collines et les aires étendues et abondamment défrichées des plateaux. L'épicéa est ici chez

lui. Le pourtour de ces massifs montagneux a été depuis les temps les plus anciens une zone de peuplement. Des établissements conventuels sont signalés dans les Vosges aux 7ème et 8ème siècles déjà, mais ce n'est que plus tard qu'on les voit apparaître dans la Forêt Noire. Puis une population campagnarde adonnée à l'élevage du bétail est venue s'établir de façon durable dans la montagne.

Dans plus d'une vallée des Vosges, la population alémanique se montre passablement conservatrice en ce qui concerne la langue, les traditions et les méthodes d'exploitation. Ce n'est que vers le milieu du 18ème siècle que l'industrie textile a pénétré dans les vallées, procurant aux habitants de celles-ci un gain accessoire appréciable. Dans les Vosges, la densité de la population va en diminuant progressivement au fur et à mesure qu'on s'approche des pâturages d'altitude. Les villages se groupent dans les vallées et les agglomérations humaines de montagne ne dépassent pas la hauteur de 800 mètres. Dans la Forêt Noire, en revanche, à une diminution progressive de la population jusque vers 700 mètres succède à partir de cette altitude un accroissement notable de sa densité. Les agglomérations humaines les plus élevées se trouvent dans la Forêt Noire 200 mètres plus haut que dans les Vosges.

L'élevage du bétail et l'industrie textile traversent actuellement dans les Vosges une période de crise, ce qui entraîne une émigration relativement élevée. L'exploitation forestière et le tourisme occupent une place prépondérante dans l'économie du pays.

Dans la Forêt Noire, les hauts plateaux, en particulier dans le centre du massif, sont bien peuplés. De nombreuses et riches fermes, d'où progresse en rayonnant la conquête des hauts pâturages, l'industrie (montres) et le tourisme y nourrissent une population relativement élevée. Seul le Hotzenwald y fait figure de territoire pauvre.

Les moyens de communication sont bons dans les deux groupes montagneux. L'un et l'autre sont traversés par deux voies ferrées à grand trafic, mais il manque pour l'instant une ligne transversale dans le sud des Vosges. A cela viennent s'ajouter des chemins de fer d'intérêt local qui ne franchissent pas les crêtes et de nombreuses lignes d'autobus. De bonnes routes franchissent les cols, permettant de satisfaire aux exigences d'un trafic moderne d'autos et de cars. Les nombreux chemins muletiers des Vosges n'offrent plus guère aujourd'hui qu'un intérêt médiocre.