download unter www.biologiezentrum.at

Wilfried Dunzendorfer

Die Wälder des Mühlviertels

Abiotische Grundlagen

Das Granit- und Gneishochland des Mühlviertels gehört dem aufgewölbten Südrand des Böhmischen Felsmassivs an und besteht vorwiegend aus silikatischen, geklüfteten Gesteinen.

In ein „altes Dach" von praevariszischen Schiefergneisen (z. B.: Corierit — Sillimanit — Gneise, Perlgneis) sind im Zuge der variszischen Gebirgsbildung (Karbon) jüngere Magmen eingedrungen und zu Graniten (Weinsberger Granit, Eisgarner Granit, Feinkorngranit, z. B. Mauthausner) erstarrt. Granodiorite und Diorite sowie Mylonite (Quetschgesteine in den tektonischen Störungslinien) sind von untergeordneter Bedeutung.

Tektonisch unterscheidet man ein westliches Bajuvaricum, gegliedert durch Pfahlstörung (NW — SE), Donaustörung (NW — SE) und Rodlstörung (SW — NE); östlich des Linzer Waldes beginnt der Moldanubische Pluton, der sich über die Landesgrenze hinaus ins benachbarte Waldviertel fortsetzt. Der Südrand dieses Böhmischen Felsmassivs ist gekennzeichnet durch einige Randbecken (Eferdinger Becken, Linzer Bucht, Gallneukirchner Becken, Machland) die von marinen tertiären Sedimenten erfüllt sind (Linzer Sande, Schiefertone, Robulus-Schlier, Prambachkirchner Sande). Auf diesen Sedimenten (bzw. auf anstehenden Kristallinrändern) wurden im Pleistozän Schotter und Lößdecken abgelagert. Limnisch-fluviatile Sedimente treten als Beckenfüllungen um Freistadt und in der Kefermarkter Senke auf.

Morphogenese:

Aufgrund der geologisch-tektonischen und der paläoklimatischen Gegebenheiten ergibt sich für das Gebiet des Mühlviertels ein mannigfaltiger morphologischer Formenschatz:

a) Kuppen und Rücken (um 500—900 m): z. B. Pfarrwald-Ameisbergzug (Passauer Wald — Ausläufer), Linzer Wald, Aist-Naarn-Kuppenland
b) Hochländer (um 800—1000 m): z. B. Leonfelden — Reichenthaler Hochland, Feiwald, Weinsberger Wald
c) Mittelgebirge als Wasserscheide: z. B. Böhmerwald (Plöckenstein — 1378 m, Hochficht — 1337 m, Bärnstein 1078 m)
d) Hochmulden und Becken: Mühltalsenke, Freistädter-Becken, Kefermarkter Bucht
e) Epigenetische Durchbruchstäler: Ranna, Mühl, Rodl, Aist, Naarn, Sarmingbach, Ysperklamm
f) Südliche Randländer: Tertiäre Becken und trennende Kristallinsporne.

Zudem zeigen vor allem die grobkörnigeren jungvariszischen Granite einen typischen periglazialen Formenschatz, der durch Felsburgen, Blockmeere, Blockströme und lockere Blockstreu dokumentiert wird.

Die Böden des Untersuchungsgebietes reichen von silikatischen, lehmigen Braunerden über Semipodsole bis zu echten Waldpodsolen (Böhmerwald — Hauptkamm — Verebnungen). In Muldenlagen und Verebnungsflächen finden sich staunasse Gleyböden; Anmoore oder Moorböden finden sich auf Sätteln, in Hohlformen des Geländes in „Auen", oder auch im Bereich von Verebnungsflächen mit stauender Nässe. „Rankerartige" Auflagehumusböden von geringer Bodenmächtigkeit bedecken oft Kuppen und Felsinseln über anstehendem Gestein. Im Bereich der Donau gibt es lokale Auböden.

Die klimatischen Verhältnisse des Südrandes (Donautal und tertiäre Buchten samt Steilabfällen) zeigen durch ihre geringe Höhenlage sowie durch die Südexpositionen bei einem Jahresmittel von 7°—8°C Wärmebegünstigung. Die übrigen Teile des „Hochlandes" sind durch relativ kurze, kühle Sommer (Juli-

download unter www.biologiezentrum.at

mittel 14° — 17° C, 800—1200 mm Jahresniederschlag) und lange, kalte Winter (Jännermittel minus 3 bis minus 5° C) bei langanhaltender Schneebedckung und den Einfluß „Böhmischer Winde" charakterisiert. Die Maltsch-Feldaistsenke zeigt bei Niederschlägen unter 800 mm mehr kontinentalen Charakter.

Zusammenfassend kann der Raum des Mühlviertels als Übergangsbereich von subozeanischem (Westen) zu subkontinentalem (Osten) Klima bezeichnet werden, wobei lokalklimatisch auch Inversionserscheinungen (Beckenlagen mit „Kälteseen") auftreten.

Spät- und nacheiszeitliche Vegetationsentwicklung

Unter Bezugnahme auf die pollenanalytischen Untersuchungen von Peschke (1977) aus den benachbarten Waldviertler Mooren und Bortenschlager (1964, 1969) aus dem Tanner-Moor sowie Schmidt (1977) aus der Bayrischen Au und Kral (1980) aus Mooren des mittleren Mühlviertels ergibt sich auch für die Wiederbewaldung des Mühlviertels wahrscheinlich folgende Sukzessionsabfolge:

Die offenen Vegetationstypen der Späteiszeit („Tundren") beherbergten eine kräutersteppenartige Pflanzengesellschaft, in der Beifuß (Artemisia)- und Gänsefußgewächse neben Zwergweiden und Zwergbirkengebüschen vorherrschten. Im darauffolgenden kontinentalen Alleröd-Interstadial (ca. 11.000 vor heute) setzte durch die Erwärmung eine dichtere Baumbestockung und Wiederbewaldung der offenen Flächen vorwiegend mit Birken und Kieferwäldern ein. Schon im Praeboreal treten Eichenmischwälder und die Fichte regelmäßig auf, ebenso gesellt sich die Hasel dazu (ca. 8500 vor heute). In der EMW-Phase wandern auch Linde und Ulme ein.

Im darauffolgenden humider getönten Atlantikum (7000—6000 vor heute) tritt die Rotbuche, gefolgt von der Tanne, in Erscheinung; beide Arten beherrschen (neben der Fichte, die beachtliche Werte in den Hochlagen erreicht) das damalige Vegetationsbild.

Erst im Subboreal (ca. 4500 vor heute) wandert dann die Hainbuche als letztes Element der Waldbäume in den klimatisch begünstigteren Lagen ein. Mit Beginn menschlicher Rodungstätigkeit werden Buche und Tanne rasch zugunsten der Kiefer, Birke und Fichte zurückgedrängt.

Die Waldgesellschaften

Der naturräumlichen Gliederung, den klimatischen Verhältnissen und der geographischen Lage in Mitteleuropa entsprechend, weist das Mühlviertel in geobotanischer Hinsicht eine Durchdringungs- und Übergangsstruktur arktisch-alpiner und borealer (z. B. Böhmerwald), subkontinentaler (östl. Teile) subatlantischer (westliche Areale), gemäßigter und submediterraner (Donautal) Pflanzenelemente innerhalb der Krautschicht der Wälder auf. Von der Gesamtfläche des Mühlviertels (308.177 ha) sind 110.383 ha derzeit mit Wald bestockt (35,8 %) — dieser Wert liegt unter dem Bundesdurchschnitt von 44 %.

Naturnahe Waldgesellschaften sind aufgrund des starken menschlichen Eingriffes durch Rodung, Beweidung, Laubstreurechen und vor allem in jüngster Zeit durch Verforstung nur mehr lokal und kleinflächig in schwer nutzbaren Bereichen oder an Bestandesrändern vorhanden, wodurch ihre flächige Rekonstruktion mitunter schwerfällt.

So bestimmt heute — zu Ungunsten der Laubwälder — die ertragreichere Fichte und Rotföhre als Degradationsform ehemaliger Mischwälder optisch das Vegetationsbild der Wälder.

Die Höhenstufen:

Hügelstufe (Kollinstufe) ..... bis 400 m
Untere Buchenstufe (Submontane Stufe) ... 400 bis 600 m
Mittlere Buchenstufe (Montane Stufe) 600 bis 800 m
Obere Buchenstufe (Hochmontanstufe) .... 800 bis 1100 m
Fichtenstufe (Subalpinstufe) ..... 1100 bis 1378 m

Im Vergleich zu den Alpen zeigt das Mühlviertel klimatisch bedingte Depressionen der Vegetations-Höhenstufen.

In Inversionslagen können lokale Veränderungen dieser Abfolge auftreten.

Klimatisch bedingte Schlußgesellschaften:

a) Eichen-Hainbuchenwälder (Querco-Carpinetum): Die Stufe des „Zwischenbezirkes" (Werneck, 1950) reicht vom Alpenvorland bis in die südlichen Becken-

download unter www.biologiezentrum.at

lagen und deren Randbegrenzungen (Bruchstufen) bis in Höhenlagen um 420 mm NN (Hügelstufe).

Es handelt sich um wärmeliebende, sommerwarme und lichte Laubwälder vorwiegend vom Typ des Galio-Carpinetum (Waldlabkraut-Hainbuchenwald) über Braunerden mittlerer bis tiefgründigerer Mächtigkeiten. In der Krautschicht treten gemäßigte Arten wie Lungenkraut (Pulmonaria officinalis, Haselnuß (Asarum europaeum), Wald-Zwenke (Brachypodium sylvaticum), Wald-Labkraut (Galium sylvaticum), Frühlings-Platterbse (Lathyrus vernus) sowie an besonders wärmebegünstigten Standorten (z. B. Luftenberg und Donautal) in der Strauchschicht auch Pimpernuß (Staphylea pinnata) sowie (selten!) Schwarzwerdende Platterbse (Lathyrus niger) und Lockerährige Segge (Carex civulsa) auf.

Eine strenge Grenze zur submontanen Rotbuchenstufe kann nicht gezogen werden: Arten beider Höhenstufen bilden einen Durchdringungs- und vor allem expositionsbedingten Verzahnungskomplex der Artenzusammensetzung ihrer Assoziationen.

b) (Fichten-)Rotbuchen-Tannenwälder (Abieti-Fagetum):
Durch zahlreiche, vor allem von der Nährstoffversorgung, der Bodenmächtigkeit, der Exposition und der Hangneigung bestimmten Faktoren, ergeben sich für die submontane und montane Stufe folgende Waldgesellschaften:
Nähstoffreichere Facies (-asperuletosum): Naturnahe Wälder über nährstoffreichen Braunerden mit reichlich Waldmeister (Asperula odorata), Bingelkraut (Mercurialis perennis), Goldnessel (Lamium galeobdolon), Flattergras (Milium effusum).
Nährstoffarme Form (-luzuletosum): Naturnahe Wälder (vorwiegend der Montanstufe), in denen die Kräuter der nährstoffreichen Facies fehlen.

Säureholde Arten wie Waldhabichtskraut (Hieracium sylvaticum), Hainsimse (Luzula luzuloides) und Hain-Rispengras (Poa nemoralis) sind Arten in Dominanz.
Degradationsformen mit Rotföhre (sekundäre Kieferwälder) und mit forstlich eingebrachter Fichte sind häufig anzutreffen und bestimmen die Waldbilder der Kuppen und Hügelländer.

In vernäßten Plateaulagen treten Fichten-Tannenwälder (Myrtillo-Abietetum) noch gelegentlich auf; die Buche ist hier aus Standortgründen ausgeschlossen.

Die Hochmontanstufe (Obere Buchenstufe) zeigt vor allem Grasreiche Fichten-Rotbuchen-Tannenwälder (Abieti-Fagetum calamagrostidetosum villosae):

Wald-Hainsimse (Luzula sylvatica), Dornfarn (Dryopteris spinulosa), Sprossender Bärlapp (Lycopodium annotinum) sind hochstete Arten.

Lokal stellt sich ein Bergahorn-Buchenwald (Acero-Fagetum) — z. B. im Böhmerwald — oder ein Zahnwurz-Buchenwald (Dentario — enneaphyllidis — Fagetum) auf frischen Standorten ein.

c) Subalpine Fichtenwälder (Piceetum herzynicum): Die höchsten Erhebungen des Böhmerwaldes werden von naturnahen Fichtenwäldern gekrönt (Plöckenstein, Hochficht). Standörtlich kann eine Ausbildungsform mit Waldreitgras (-calamagrostidetosum villosae), eine wasserzügigere Assoziation mit Berg-Alpenglöckchen (-soldanelletosum), eine extrem artenarme Form mit Peitschenmoos (Bazzanio-Piceetum) und eine davon abgeleitete Pionier-Facies mit Latsche (Pinus mugo) auf offenem periglazialen Blockmaterial unterschieden werden. Das Bazzanio-Piceetum säumt zudem auch Moorränder in diesen Lagen (-sphagnetosum). — Charakteristische Arten des Hochlagenfichtenwaldes sind Berg-Alpenglöckchen (Soldanella montana), Alpen-Brandlattich (Homogyne alpina), Berg-Frauenfarn (Athyrium alpestre), Siebenstern (Trientalis europaea) und Wald-Reitgras (Calamagrostis villosa).

Dauergesellschaften (Wälder an Sonderstandorten):

Auwälder:

Unter Auwald verstehen wir die Bewaldung der ebenen Flußanschwemmungen in Abhängigkeit vom strömenden und schwankenden Grundwasser und im Einflußbereich von regelmäßigen Überschwemmungen.

Vor Errichtung der Staustufen gab es an der oberösterreichischen Donau im Bereich des Eferdinger Beckens, des Linzer Donaufeldes und des Machlandes noch die ganze Palette der Auwaldgesellschaften, vor allem der Weichholz-Aue. Die Abfolge erstreckte sich von den Purpurweiden — Pioniergesellschaften auf Inseln und Schotterbänken über die Tiefen und Hohen Weidenauen auf lang überschwemmten jun-

download unter www.biologiezentrum.at

gen Auböden zur Erlen-Au, und weiter zur Hartholz-Au. Am wenigsten beeinträchtigt durch den erfolgten Kraftwerksbau ist heute die Erlenau, die heute noch den Großteil der verbliebenen Auwald-Restflächen einnimmt. Hybridpappel-Pflanzungen bestimmen aber sehr oft das Vegetationsbild.

Im Mündungsgebiet der ehemaligen Naarn bei Dornach, im Unterwasser des DKW Wallsee, blieb ein großes Feuchtgebiet erhalten. Alte Naarnarme bilden dort zusammen mit dem Klammbach ein Gewirr von weitverzweigten Armen und Altwässern; dazwischen wächst eine der schönsten und größten Weidenauen Mitteleuropas.

Flußbegleitende Wälder:

a) Galeriewälder:
Der Ober- und Mittellauf der meisten Mühlviertler Flüsse und Bäche wird von einem naturnahen Gehölzstreifen gesäumt, der sich aus Bruchweide (Salix fragilis), Schwarzerle (Alnus glutinosa), Esche (Fraxinus excelsior), Traubenkirsche (Prunus padus) und Bergahorn (Acer pseudoplatanus) zusammensetzt und ökologisch wertvoll für die dortigen Biozönosen ist.

b) Schluchtwälder:
Die Unterläufe der Flüsse zur Donau zeigen epigenetische Durchbruchstäler mit hoher Luftfeuchtigkeit und steilen anschließenden Hangpartien. Blockmaterial mit guter Wasserversorgung reicht oft bis zur „Oberkante" der Täler. Diese Standorte tragen oft noch recht naturnahe Wälder (Ranna, Pesenbach, Waldaisttal, Ysperklamm) vom Typ des Acero-Fraxinetum (Hochstauden-Schluchtwälder). Neben der Esche (Fraxinus excelsior) und dem Bergahorn (Acer pseudoplatanus) sind Bergulme (Ulmus glabra), Tanne (Abies alba), Winterlinde (Tilia cordata), Hasel (Corylus avellana) und — selten! — Eibe (Taxus baccata) bestimmende Baumarten.

Wald-Geißbart (Aruncus dioicus), Mondviole (Lunaria rediviva), Springkraut (Impatiens noli-tangere), Haselwurz (Asarum europaeum), Wurmfarn (Dryopteris filix-mas, -spinulosa) sind häufige Arten der Krautschicht.

Seltener treten Straußfarn (Matteuccia struthiopteris) — z. B. Pesenbachtal — oder Zwiebeltragende Zahnwurz (Dentaria bulbifera), Schildfarn (Polystichum aculeatum) — z. B. Waldaisttal — oder Berg-Flockenblume (Centaurea montana) auf. Hervorgehoben sei noch der hohe Moosreichtum der Schluchtwälder.

c) Trockenwälder:
Im Bereich xerothermer Oberhänge oder im Übergang von offenen Felssteppen-Inseln des Donautales tritt in steilen Hangpartien mit Felsköpfen der Geißklee-Eichenwald (Cytiso-Quercetum) streng lokal auf: die Trauben-Eiche (Quercus petraea) beherrscht die Baumschicht; gelegentlich gesellt sich auch die Rotföhre (Pinus sylvestris) dazu (Cytiso-Pinetum). In der Krautschicht treten die für das Mühlviertel steltenen submediterranen Arten wie Karthäusernelke (Dianthus carthusianorum), Schwalbenwurz (Cynanchum vincetoxicum), Graslilie (Anthericum ramosum), Schaf-Schwingel (Festuca pallens) u. a. auf.

(Eichen)-Birken-Kieferwälder: Diese artenarme Gesellschaft besiedelt lokal Felskuppen mit trockenen, geringmächtigen Rohböden vor allem in der submontanen und montanen Rotbuchenstufe. Sie ist in den subkontinentalen (östlichen) Bereichen stärker vertreten und bildet inselartige Standorte mit geringer Nutzung durch den Menschen. Flechtenarten (Cladonia div. spec.), Hainsimse (Luzula luzuloides), Hain-Rispengras (Poa nemoralis) sowie Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) besiedeln diese „kargen" aber reizvollen Standorte der Landschaft.

Moore

Aufgrund der morphologischen (Sättel, Mulden, Verebnungsflächen mit Wasserstau) und der klimatischen Voraussetzungen (boreales Waldklima mit langer Schneebedeckung) bietet das Mühlviertel — vor allem in den Hochlagen — ideale Bedingungen zur Moorbildung.

a) Moorwälder mit Fichte (Piceetum turfosum oreale): Kleinere Moorflächen des Böhmerwaldes („Deutsches Haidl", „Auerl") sind mit Fichtenkrüppelbewuchs auf den erhabeneren Teilen („Bülten") bewachsen. Dazwischen breiten sich baumfreie „Schlenken" im Kleinrelief der Standorte aus.

download unter www.biologiezentrum.at

b) Latschenmoore (Sphagno-Mugetum): Bestokken vor allem die Moorflächen der östlichen Teile der Mühlviertler Hochflächenlandschaften (Tanner Moor, 98 ha; Donner-Au bei Liebenau, 22 ha; Königsau bei Sandl, 10 ha; Grandlau, 14 ha und Sepplau, 7 ha bei Schloß Rosenhof, Hirschlaken-Au, 2 ha im Böhmerwald). Neben den vier Beerenarten (Heidelbeere, Preiselbeere, Rauschbeere und Moosbeere) finden sich noch Scheidiges Wollgras (Eriophorum vaginatum), Rosmarinheide (Andromeda polifolia), Sumpf-Wachtelweizen (Melampyrum paludosum), Sonnentau (Drosera rotundifolia) und reichlich Torfmoos (Sphagnum div. spec.) in der Krautschicht.

c) Spirkenmoore: Die Spirke (Pinus mugo ssp. rotundata) — eine aufrechte Baumform der Latsche — prägt in der „Bayrischen Au" im Böhmerwald ein Moor von internationaler Bedeutung: es ist zudem das größte Spirkenmoor auf österreichischem Boden (bis zu 15 m hohe Bäume).

d) „Übergangsmoore": Die Gesellschaft tritt im Mühlviertel nur an wenigen Standorten in Erscheinung („Loipletzberg" im Pfarrwald, „Leonfeldner Moor"). Vernäßte Sattellagen und flache Mulden beherbergen vorwiegend Moorbirke (Betula pubescens), Schwarzerle (Alnus glutinosa), Faulbaum (Rhamnus frangula), Ohrweide (Salix aurita) und auch Rotföhre (Pinus sylvestris).

Ersatzgesellschaften:

Über weite Strecken bestimmen heute Forste das Vegetationsbild der Wälder, wobei die Fichte und in trockeneren Lagen die Rotföhre vorherrschen. Eine von forstlicher Seite geplante und auch gelenkte Mischwaldbegründung im Sinne von „Natur-Revitalisierung" wäre ökologisch wertvoll und begrüßenswert, da die einseitige nicht standortsgerechte Nadelholz-Monokulturwirtschaft die Stoffkreisläufe der Wälder auf Dauer empfindlich stört und zudem die hinreichend bekannten und vieldiskutierten Probleme im Zusammenhang mit Wild und steigender Luftverschmutzung schafft. Obwohl nicht unmittelbar zu den Wäldern gehörend, sollten auch die Heckenlandschaften als Zeugen ehemaliger Bewirtschaftungsweisen hier Erwähnung finden: im Zuge von Flurbereinigungen wurde hier wertvolle Ökologie der landwirtschaftlichen (Über)-Produktion geopfert. Schlehe (Prunus spinosa), Weißdorn (Crataegus monogyna), Heckenrose (Rosa canina), Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Salweide (Salix caprea) und ähnliche Heckenpflanzen sind heute selten geworden, sodaß die Aktion einer Wiederbepflanzung von Extensivböschungen mit diesen Arten, verbunden mit der nötigen Toleranz der Landwirte, dringend notwendig erscheint. Positive Ansätze dazu sind bereits vorhanden, sie erfordern allerdings viel Idealismus und Freude an einer ökologisch intakten Natur.

Literatur

BORTENSCHLAGER, S. (1969), Pollenanalytische Untersuchungen des Tannermoores im Mühlviertel. JbOÖMV 114, 261—271.

DUNZENDORFER, W. (1974), Pflanzensoziologie der Wälder und Moore des oberösterreichischen Böhmerwaldes. Linz, 1974.

—, (1980), Felssteppen und Wälder der „Urfahrwänd" Nat.JbL.

—, (1981), Die Nardeten in den inneren Lagen des Hercynischen oberösterreichischen Böhmerwaldes. Hercynio N. F., Leipzig 18: 371—386.

GRIMS, F., Das Donautal zwischen Aschach und Passau, ein Refugium bemerkenswerter Pflanzen in Oberösterreich. Linzer Biolog. Beiträge 9: Heft 1, 1977.

HUFNAGL, H. (1966), Die wichtigsten Waldtypen des nördlichen Wald- und Mühlviertels. Zentralbl. f. d. gesamte Forstwesen 83/4: 230—253.

download unter www.biologiezentrum.at

JANOSCHEK, W., MATURA, A. (1980), Outline of the Geology of Austria. Abh. Geolog. BH Wien. H. 34.

JELEM, H. (1976), Die Wälder im Mühl- und Waldviertel. Mitt. Forstl. BVA, H. 117, Wien.

KOHL, H. (1983), Führer zur Exkursion durch das Mühlviertel. Österr. Bodenkundl. Gesellschaft 5—11. Wien.

—, (1960), Naturräumliche Gliederung. Atlas von Oberösterreich. Linz.

MAYER, H. (1970), Pollenanalytische Untersuchungen zur Frage der natürlichen Bewaldung im oberen Waldviertel. Mitt. forstl. BVA Wien, 90. H., 23—25. Wien.

KRISAI, R., SCHMIDT, R. (1983), Die Moore Oberösterreichs. Natur und Landschaftsschutz 6. Linz.

OBERDORFER, E. (1962), Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Stuttgart.

PESCHKE, P. (1977), Zur Vegetations- und Besiedlungsgeschichte des Waldviertels. Mitt. Komm. Quartärf. Bd. 2, Wien.

PILS, G. (1979), Die Flora der Umgebung von Pregarten (Mühlviertel, Oberösterreich). Stapfia 6. Linz.

WENDELBERGER, G. und WENDELBERGER-ZELINKA, E., Auwaldtypen in Österreich. Schweiz. Zs. f. Forstwesen 111: 207—217.

WERNECK, H. L. (1950), Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Oberösterreich. Schriftenreihe der OÖ. Landesbaudirektion. Wels.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kataloge des OÖ. Landesmuseums

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: MUE_88

Autor(en)/Author(s): Dunzendorfer Wilfried

Artikel/Article: Die Wälder des Mühlviertels. 61-66