Carinthia II 175./95. Jahrgang S. 293–309 Klagenfurt 1985



Umweltsituation der achtziger Jahre im Lande Kärnten

Versuch einer Bilddokumentation von Umweltschäden in der Landschaft Von Helmut Hartl Mit 40 Abbildungen auf 5 Tafeln

Auf Wunsch vieler Kollegen, die mich von meinen Umweltvorträgen her kennen, soll in diesem Beitrag in Form von Bildmaterial und Kurzbeschreibungen ein (sicher unvollständiger) Überblick über bedeutende, in diesem Jahrzehnt massiv auftretende Umweltprobleme in unserem Land gegeben werden. Bilder und Text haben hiebei nicht die Aufgabe, nur anzuklagen, sondern vielmehr Anregung zu sein, es künftighin besser zu machen. In diesem Sinne ist das zum Großteil aus Kärnten stammende Bildmaterial einerseits als Dokumentation, andererseits als Beitrag zur Umwelterziehung zu verstehen.

Die Schlagworte der vergangenen Jahrzehnte, wie Machbarkeit, Rentabilität, Amortisation, Wirtschaftswachstum, Fortschritt, saubere Energie, Bändigung der Naturkräfte, Erschließungskonzepte, haben binnen kurzer Zeit gewechselt. Umweltprobleme und Arbeitsplatzbeschaffung sind die Slogans der letzten Jahre. Obwohl zum Teil noch reines Lippenbekenntnis der gewählten Volksvertreter, so bemächtigt sich doch diese Rückbesinnung auf ökologische Zusammenhänge immer breiterer Bevölkerungskreise in Form von "Grün- und Alternativbewegungen" aller Art. Leider ging mit der äußeren Umweltzerstörung der vergangenen Jahre auch eine Innenweltverarmung Hand in Hand, der Durchschnittsbürger kennt kaum mehr einheimische Tierarten, kaum noch Bäume und Sträucher des Waldes, kann Kirsch- und Apfelbaum sowie die Getreidearten häufig nicht mehr voneinander unterscheiden. Vor diesem Dilemma steht nun der heutige Mensch. Er beklagt den Verlust der Natur und ist selbst gar nicht mehr imstande zu entscheiden, was noch schützenswert ist und was nicht. Die neue Lehrergeneration weiß zwar, wie man unterrichtet, aber nicht mehr was. Die Empfindungen für die Schönheit der Natur sind verbildet, für den einen ist der Auwald ein Dickicht, ein Moor, ein trockenzulegener Sumpf, für den anderen sind dies unschätzbare Feuchtgebiete und ökologische Zellen in der sie umgebenden Kulturlandschaft. Somit sind die vorher erwähnten Grünbewegungen und Trendumkehrungen eher als Ahnung aufzufassen, aus denen sich Haltungen für den künftigen Umgang mit der Schöpfung Gottes entwickeln müssen, wie die des Abwägens, des Überlegens und des Bewahrens.

Prinzipiell lassen sich die Umweltprobleme zwei Gruppen zuordnen: Zeitlos und daher eigentlich Erziehungssache sind Probleme wie Müll, Zersiedelung, Abbrennen von Wiesen und verschiedene Meliorierungsmaßnahmen, Waldweide . . . Zeitbedingt, aber auch schwieriger und nur mit Hilfe der öffentlichen Hand zu lösen sind Probleme, die sich aus der Wasser- und Luftverschmutzung, der Energiegewinnung, dem Schipistenund Straßenbau ergeben.

Waldsterben als Folge der Luftverschmutzung (Abb. 1)

Kannte man aus vergangenen Jahrhunderten nur ein periodisches Auftreten des "Tannensterbens", so ist die Luftsituation in den letzten Jahrzehnten so schlecht geworden, daß binnen weniger Jahre ein massives Kränkeln der Fichten, zuletzt auch der Föhren und einiger Laubgehölze, eintrat. Dieser allgemein beunruhigenden Tatsache, da im Endeffekt ja auch lebensbedrohend, wird nun langsam das Augenmerk geschenkt, sei es durch neue Gesetze, sei es durch Einbau von Filteranlagen in schadstoffemittierende Fabriken (meist SO₂) oder durch die langsame Einführung von Katalysatorautos (Stickoxidminderung), Bereitstellung von bleifreiem Benzin usw. Beim Hausbrand wären kurzfristige Lösungen (Überprüfung der Heizungsanlagen auf optimale Wirkungsweise, umweltbewußte Auswahl des Heizmaterials, kein Verbrennen von Kunststoff) vonnöten.

Kranker Föhrenwald in der Umgebung von Gailitz/Arnoldstein (Abb. 2)

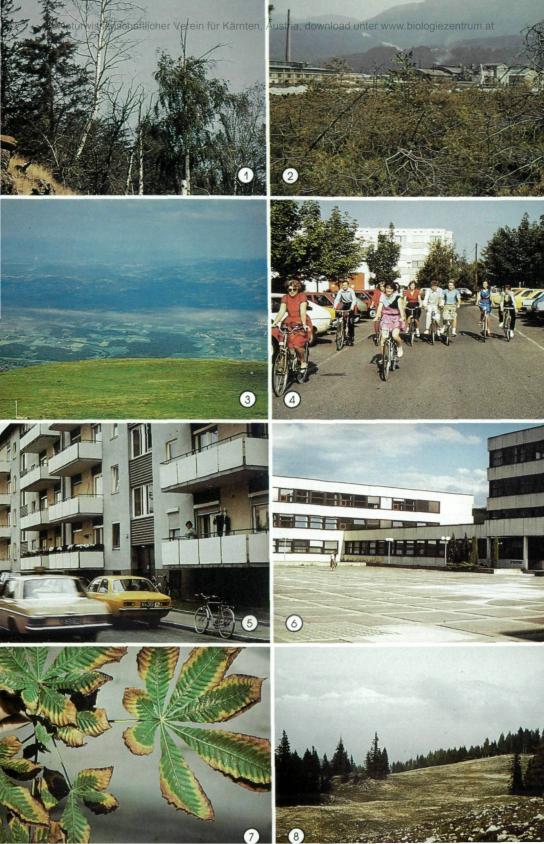
Import oder hausgemacht, fest steht, daß in der Nähe von Industrien und Fernheizwerken (Blei-Zink-Hütte Gailitz, Magnesitwerk Radenthein, Wietersdorfer Zementwerke usw.) die Luftbelastung am größten ist.

Blick von der Koralpe auf das Kalorische Kraftwerk St. Andrä im Lavanttal im Sommer 1982 (Abb. 3)

Die Emission dieses Kraftwerkes ist fallweise deutlich an den gegen die St. Pauler Berge ziehenden Dunststreifen zu erkennen. Besonders wirkt sich dies bei Inversionswetterlagen im Winterhalbjahr aus, wenn sich die Emissionen im feuchten Nebel zu verdünnter Schwefelsäure verwandeln oder als saurer Regen zu Boden fallen.

Radfahrer - in den Städten weiterhin Freiwild (Abb. 4)

Obwohl eine Einschränkung des Individualverkehrs in den Stadtkernen sicherlich zu einer Verbesserung der Luftqualität und damit auch der



Lebensqualität führen würde, geht die Ausweitung der Fußgängerzonen und der Ausbau des Radwegnetzes in den größeren Städten noch immer schleppend voran.

Wohnhausanlage in Klagenfurt - Waidmannsdorfer Straße (Abb. 5)

Der nach dem Krieg einsetzende Wohnhauswiederaufbau war in erster Linie der Wohnraumbeschaffung gewidmet und berücksichtigte nicht die Aspekte des modernen stadtökologischen Städtebaues. Straßenseitig orientierte Balkone können nicht als ins Freie erweiterte Zimmer aufgefaßt werden, die Hinterhöfe hingegen sind statt Begegnungszentren im Grünen meist kinderfeindliche Parkplätze.

Pädagogische Akademie des Bundes in Klagenfurt (Abb. 6)

Dieses Bauwerk mit seinen vielen Asphalt- und Betonflächen steht stellvertretend für die Versiegelung der Erde. Fernöstliche Koniferen und staubsaugerfreundliche Teppichwiesen sollen die Grünbedürfnisse des Menschen befriedigen. Die in der Nachkriegszeit ausgebildeten Architekten finden sich nur schwer in die sich durch eine Trendumkehr abzeichnende Zeit ein. Auch im übrigen Stadtbereich fallen mobile Betoncontainer mit etwas Grün entlang unserer Straßen auf. Sie sind nur für die Optik, der Luftgüte dienen sie kaum.

Kastanie in der Stadt im Sommer (Abb. 7)

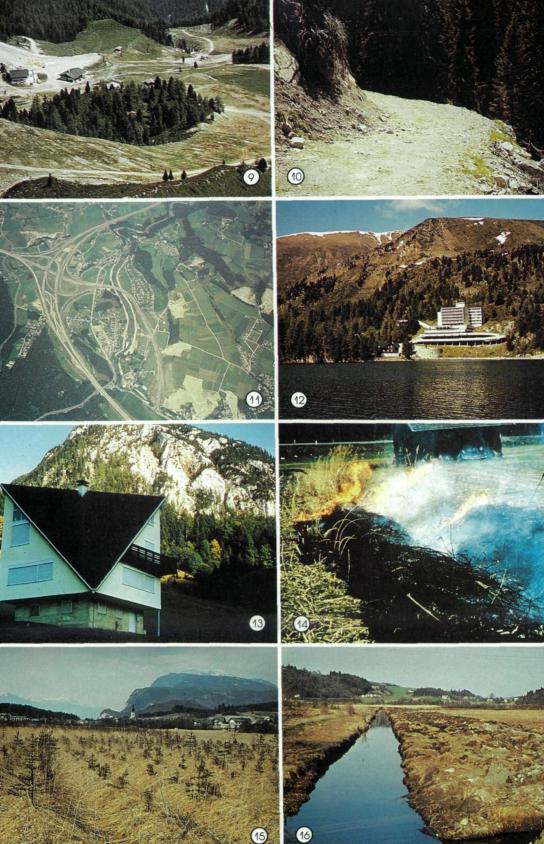
Glatteis wird zum Schutze des Menschen durch Salzstreuung verhindert. Jedoch sollte es unterbleiben, daß auch eine Schneeräumung mit Hilfe von Salz (meist von privaten Hausbesitzern angewandt) stattfindet, denn die Spätfolgen dieser in den letzten Jahren angewandten Methode führten zu einem Verdorren der Bäume in den Städten. Salzresistente, abgasharte und säurefeste Baumarten gibt es leider noch nicht.

Schipiste V73 auf dem Dobratsch (Abb. 8)

Der wirtschaftliche Aufschwung der vergangenen Jahre führte in Kärnten zu einem kaum mehr vertretbaren Ausbau von Schipisten. Unabhängig von vorhandenen Winterniederschlägen und örtlichen Gegebenheiten wurden in vielen Orten Kärntens Liftanlagen gebaut, um die Infrastruktur der Umgebung zu beleben. Auf Erosionsprobleme, Verkarstungsmöglichkeiten, Bodenverdichtung, Waldschäden, Hochwasser- und Lawinenschäden wird man erst heute langsam aufmerksam.

Das Schiparadies Naßfeld im Sommer (Abb. 9)

Schipisten werden oft brutal in die Landschaft geschlagen. Mit großen Baumaschinen und Sprengstoff werden Felsen und Hügel entfernt, das Gelände eingeebnet. Für besonders hindernisfreie Abfahrten wird das "Pistegütesiegel" vergeben, aber breite, autobahnähnliche Pisten verleiten



nicht nur gute Schifahrer zum Rasen. Eine Wiederbegrünung der planierten Flächen oberhalb der Waldgrenze ist fast aussichtslos und außerdem sehr kostenintensiv. Meist schreitet die Bodenerosion fort. Im Sommer hinterlassen die mit Stroh dürftig begrünten Pisten einen traurigen Eindruck. Zudem hat die Artenmannigfaltigkeit an Pflanzen große Einbußen erlitten. Auch die Abwasserbeseitigung wird langfristig in diesem Kalkgebiet zu einem Problem werden.

Rücksichtsloser Forststraßenbau (Abb. 10)

Niemand bestreitet, daß eine moderne Waldwirtschaft ein gutes Wegenetz voraussetzt. Durch überdurchschnittlich hohe Subventionen werden jedoch auch in Schutzwaldgebieten und Almregionen Straßen finanziert, ohne die Rentabilität der späteren Erhaltung zu prüfen. Hier wäre ein Umdenken der Subventionsvergabe angebracht. Vorschreibungen z. B. von Längstransport des anfallenden Materials oder eine landschaftsschonende Baggerbauweise werden oft aus Kostengründen umgangen. Bergseitige blaikenartige Anrisse und talseitige Geröllhalden, verbunden mit Erosionsflächen, sind heutzutage leider viel zu oft zu finden.

Tauernautobahn - Knoten Lieserhofen (Abb. 11)

Ständig hohe Verkehrsfrequenzen, steigende Unfallsziffern, Stauungen zu den Hauptreisezeiten scheinen den Bau von Hochleistungsstraßen erforderlich zu machen. Autobahnen und Schnellstraßen (z. B. St. Veit-Klagenfurt) mit allen Zu- und Abfahrten, ihren großen, hohen Geschwindigkeiten angepaßten Kurvenradien, sind durch einen enormen Landschaftsverbrauch gekennzeichnet, der meist zu Lasten fruchtbaren Talbodens oder seltener Feuchtbiotope geht. Der Bau jeder neuen Straße und der nachfolgende Straßenverkehr zieht zahlreiche Zerschneidungseffekte nach sich. Die Zerschneidung oder der Anschnitt von Wäldern erhöht in der Folge die Windwurfgefahr sowie die Gefährdung durch Tierwechsel. Auf grundwassernahen Standorten kommt es auf den der Trasse benachbarten Flächen zu Veränderungen im Wasserhaushalt entweder durch Wasserstau oder durch Absenkung des Grundwassers sowie durch Schadstoffbelastung. Durch die Zerschneidung von Lebensräumen sind viele negative Auswirkungen für die Tierwelt zu verzeichnen. Von dieser indirekten Ausrottung sind besonders viele Amphibienarten, das Reh- und Niederwild, der Igel, das große und das kleine Wiesel u. v. a. betroffen.

Bauen in der Landschaft – Heim des Deutschen Gewerkschaftsbundes auf der Turracher Höhe (Abb. 12)

Landschaftsgebundenes Bauen einerseits – verwirklicht durch Holzblockhäuser, die sich unauffällig im Zirbenwald verstecken, und andererseits ein Betonsilo für Einheitstouristen aus der Großstadt mit Betonrampenauffahrten. Sichtlich reichten die Kärntner Gesetze nicht aus, um diese Verunstaltung des Landschaftsbildes verhindern zu können. Auch die riesigen Apartmenthäuser (z. B. Simonhöhe bei St. Urban) werden nur wenige Monate im Jahr benützt und stehen die übrige Zeit leer. Abgesehen von den Betriebskosten (Heizung, Strom, Wasser, Müllabfuhr) finden sich auch keine wirtschaftlichen Vorteile für die einheimischen Beherbergungsund Gastbetriebe.

Zersiedelung der Landschaft (Abb. 13)

In diesem Fall wurde bewußt ein Haus aus einem anderen Bundesland (Steiermark) gewählt, um niemanden persönlich zu treffen. Ähnliche Beispiele finden sich jedoch auch in Kärnten. Genehmigungsbehörden messen zwar Zaunhöhen, Abstandsflächen und Dachneigungen . . ., eine konsequente Einhaltung der Flächenwidmungen ist offenbar nicht immer gegeben. Weiters wäre eine Rückbesinnung auf bodenständige Hausformen mehr als angebracht.

Das Abbrennen der Wiesen im Winterhalbjahr (Flämmen) (Abb. 14)

Das Abbrennen von Wiesen, Straßen- und Bahnböschungen soll das Aufkommen von Gehölzen verhindern. Andererseits werden wertvolle, im Humus gebundene Nährstoffe zu Asche mineralisiert. Eine nachhaltige, an Bodenleben reiche Humusschichte kann sich nicht entwickeln. Vor allem im Frühling wird durch das Flämmen (welches nur bei gefrorener Bodendecke gesetzlich erlaubt ist) die Bodentierwelt zerstört. Betroffen werden vor allem Käfer- und Spinnenarten, Asseln, Regenwürmer, Schnecken sowie die gesamte Mikrofauna. Auch viele Bauern fallen der Täuschung des früheren Ergrünens bzw. dem Urtrieb der Brandrodung zum Opfer und pflegen noch immer diese Unsitte.

Moorstreifenpflug - Finkensteiner Moor (Abb. 15)

Die Gewinnung von ertragsfähigem Grund (Bauland, Land- und Forstwirtschaft) ist durch Jahrhunderte mit Erfolg vorangetrieben worden (Zollfeld, Gailtal . . .). Leider fallen jedoch auch die wenigen verbliebenen Niedermoore dem Moorstreifenpflug zum Opfer. Abgesehen von den Schäden an der Tier- und Pflanzenwelt, ist auch die standortfremde Aufforstung mit Fichten in den meisten Fällen ein ökologischer Unfug, der sogar wirtschaftlich in Frage zu stellen ist.

Entwässerungsgraben im Keutschacher Moor (Abb. 16)

Seit der Eiszeit, d. h. seit mehr als zehntausend Jahren, konnten sich viele Flachmoore im Einzugsbereich unserer Seen ungestört entwickeln. In der Zeit des Fortschritts wird nun "melioriert". Ob dieser Entwässerungsgraben, der damals dem Keutschacher See konstant Nährstoffe zulieferte, tatsächlich eine "Verbesserung" darstellte, sei dahingesetellt. Fest steht, daß heutzutage die meisten verbliebenen Feuchtbiotope aus Profitgründen weiterhin gefährdet sind.

Anschüttung an einem Kärntner See (Abb. 17)

Seeuferstreisen werden angeschüttet, um Liegewiesen, Campingplätze, Fischerstandplätze usw. zu schaffen. Die Zerstörung der ursprünglichen Ufervegetation wird durch rasche Wiederbegrünung mit Gras kaschiert, was das Verschwinden der heimischen Tiere (Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleintiere) zur Folge hat.

Großkahlschlag in einem Kärntner Forstbetrieb (Abb. 18)

Großkahlschläge in steilem Gelände können Erosion auslösen. Durch den plötzlich starken Lichteinfall bzw. durch Wärmezufuhr tragen viele Bodenorganismen zu einer raschen Mineralisierung der Humusstoffe bei. Stickstoffzeigende Pflanzen, wie Brennessel, Himbeere, Tollkirsche, Holunder, Weidenröschen, würden die künftige Fichtenjungkultur beeinträchtigen. Bisweilen werden daher auch im Waldbau sowie in der Landwirtschaft Herbizide (Unkrautvertilgungsmittel) eingesetzt, welche sich nachteilig für das Bodenleben erweisen.

Verbißschäden an der Waldgrenze/Saualpe (Abb. 19)

Schälschäden des Rotwildes in einer Fichtenkultur/Saualpe (Abb. 20)

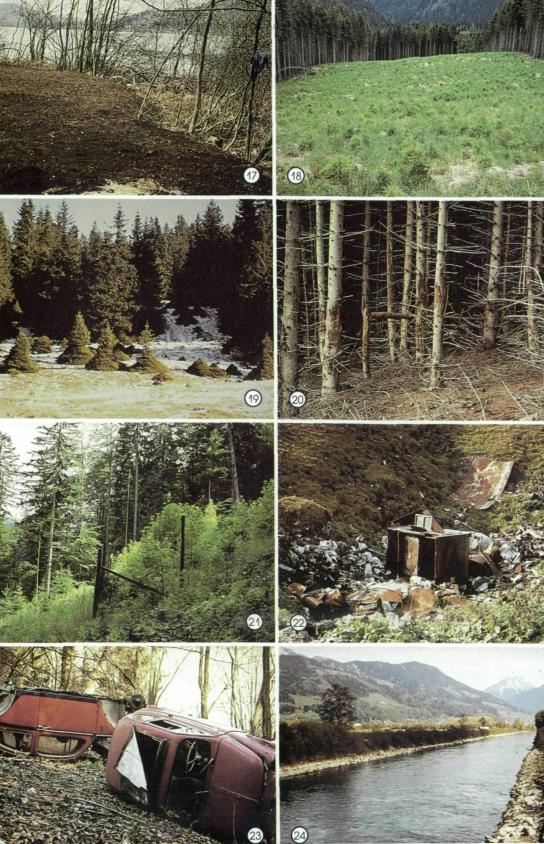
Auch die Jagd ist ein Wirtschaftszweig. Überhege des Rotwildes bedeutet mehr Zuwachs, mehr Abschuß, mehr Jagdmöglichkeiten, mehr Gewinn, aber auch mehr Schäden. In einigen Landesteilen wird das Rotwild bewußt gefüttert, um eine Abwanderung des Wildes in Nachbarreviere zu vermeiden. Schäl- und Fegeschäden im Waldbereich, Wildverbiß an der Waldgrenze, sind besonders im Nockgebiet (Gurktaler Alpen) sowie auf der Kor- und Saualpe festzustellen. Die Wiedereinbürgerung des Luchses in Kärnten wird von Jagdkreisen aus Konkurrenzgründen teilweise mit Mißtrauen beobachtet. Während auch das Rehwild vielerorts noch zu häufig auftritt und dadurch die natürliche Tendenz zu einem Mischwald in der Montanstufe beeinträchtigt, ist der Bestand an Niederwild infolge der Monokulturen sowie des Herbizideinsatzes in der Landwirtschaft und als Folge des Verkehrs stark zurückgegangen.

Wildzaun auf der Koralpe (Abb. 21)

Der zu Vergleichsbeobachtungen aufgestellte Wildzaun beweist, daß in einem angeblichen "Fichtenwaldgebiet" wie der Koralpe bei Ausschaltung des Wildes sofort Laubhölzer (Bergahorn, Buche, Erle . . .) aufkommen. Außerhalb (links im Bild) des Zaunes besteht der Jungwuchs nur aus Fichten.

Wilde Mülldeponie (Abb. 22)

Wilde Müllplätze stellen nicht allein eine Verschandelung der Landschaft dar. Sie sind Brutstätten für Ungeziefer und belästigen die Umgebung



durch Gestank, Staub, Schwelbrände und Rauch. Durch die von den Niederschlägen ausgeschwemmten Stoffe kann auch das Grundwasser verunreinigt werden. Auch Wanderer neigen gerne dazu, die leeren, fast gewichtslosen Verpackungshüllen nach dem Verzehr ihres Proviants im Gelände zu verstecken. Alternativen wären ein umweltbewußter Einkauf und Mehrwegbehälter. Kraß ist auch die Umweltverschmutzung durch Müll entlang der Gastarbeiterrouten z. B. bei der Auffahrt zu den Grenzpässen (Loibl, Wurzenpaß . . .), wo sich die meist aus der BRD kommenden Gastarbeiter des Verpackungsmaterials entledigen.

Autowracks in der freien Landschaft (Abb. 23)

Während größere Gemeinden in ihrem Gebiet schon eine periodische Autowrackbeseitigung installiert haben, sind entlegene Regionen noch immer Deponieplätze für Autoschrott. Ein beim Einkauf eines Neuwagens zu zahlender zusätzlicher Geldbetrag, welcher bei Ablieferung des Autowracks dem Letztkäufer refundiert werden würde, könnte diese nachträgliche arbeits- und kostenaufwendige Beseitigung der Altautos einschränken.

Flußverbauungen (Abb. 24)

Sei es aus Gründen der Energiegewinnung, um unregelmäßigen Geschiebetransport und der Hochwassergefahr entgegenzuwirken, oder um das Kulturland zu erweitern, indem man das natürliche Mäandrieren der Flüsse eindämmt und durch Regulierungen Flüsse begradigt, fest steht, daß der Großteil der Kärntner Flüsse nicht mehr in seinem natürlichen Bett fließt. Begradigungen führen jedoch zu rascheren Fließgeschwindigkeiten des Wassers, diese wieder zur Erosion des Untergrundes und zu Eintiefungen. Durch Ausfließen des seitlichen Grundwassers sinkt der Grundwasserspiegel, manche Bäume erreichen nicht mehr den Wasserhorizont. Kultursteppen machen sich breit. Die natürlichen Biotope für die Tierwelt verschwinden.

Naturfremde Bachregulierung im oberen Drautal (Kirchbach bei Dellach) (Abb. 25)

Die Verbauung oder Regulierung von Wildbächen als Hochwasserschutzmaßnahme wird grundsätzlich auch in Zukunft notwendig sein. Dabei sollte man trachten, keinesfalls tote Gerinne mit ausbetoniertem Trapezprofil anzulegen. Vielmehr sollte auf eine naturnahe Verbauung hingearbeitet werden, die ein Gedeihen der Bachlebewelt noch ermöglicht. Die Bauausführung sollte sich hinsichtlich Trassierung, Bachverlauf, Durchlaßprofil, Wahl des Baumaterials sowie bei Rekultivierungsmaßnahmen an die natürlichen Gegebenheiten halten, wie dies in Ansätzen in den letzten Jahren schon geschieht.



Monokultur in der Dobrowa (Abb. 26)

Im Eichen-Hainbuchenwaldgebiet der Dobrowa wurden nach dem Raubbau der vergangenen Jahrhunderte (Streunutzung, Niederwaldbetrieb) vor einigen Jahrzehnten Föhrenmonokulturen aufgeforstet. Sie sind extrem schädlingsanfällig (Insektizideinsätze waren wiederholt notwendig) und liefern nur dürftiges Nutzholz. Fichtenmonokulturen prägen das übrige Landschaftsbild in Kärnten. Aufgrund ökologisch besser geschulter Forstleute begann man sich in den letzten Jahren wieder der heimischen Laubhölzer zu besinnen. Leider kommt diese Trendwendung zugunsten der standortgerechten Wiederaufforstung erst in drei bis vier Generationen zur Auswirkung. Aufgrund des hohen Wildbestandes besteht auch heute noch die Gefahr der Entmischung der Mischbaumarten durch Keimlingsverbiß.

Kuh im Wald bei St. Oswald - Aufstieg zum Falkert (Abb. 27)

Neben dem Wild ist auch die Waldweide in Kärnten leider noch weit verbreitet. Neben dem oberflächlich sichtbaren Verbiß kommt es durch den Viehtritt zur Verdichtung der Waldböden und Wurzelschädigungen. Eine Trennung von Wald und Weide wäre daher unbedingt anzustreben.

Die Burgunderblutalge (Oscillatoria rubescens) im Millstätter See im Jahre 1970 (Abb. 28)

Am frühesten wurde in unserem Land das Problem der Eutrophierung unserer Seen erkannt. Sicher waren es auch fremdenverkehrspolitische Erwägungen, welche zur Bereitschaft einer raschen Sanierung beitrugen. Die Nährstoffzufuhr in die Kärntner Seen wurde allerorts durch Bau von Ringkanalisationen und Kläranlagen gedrosselt, die Seen erholen sich dank der ihnen innewohnenden biologischen Selbstreinigungskraft langsam wieder. Einzig die Zufuhr von Nährstoffen in Form von landwirtschaftlicher Düngung in der Umgebung der Seen harrt noch diverser einschränkender Maßnahmen (z. B. Bleistätter Moor – Ossiacher See).

Die Vellach nach Rechberg - ein toter Fluß (Abb. 29)

Nach den Seen harren noch manche Fließgewässer ihrer Reinigung entgegen. Abwässer aus Papierfabriken (Rechberg/Vellach; die Lavant wird abwassermäßig gerade saniert), Faserplattenfabriken (St. Veit/Glan) und Bergbau (Bleiberg/Nötsch Bach) belasten die Zubringer der Drau und haben selbst in der Drau in Verbindung mit den für Laufkraftwerke benötigten Stauräumen zu einer Änderung des natürlichen Fischbestandes geführt. Eine umweltfreundliche Lösung wird auch für die Zellstoffindustrie St. Magdalen/Villach erwartet.

Kölnbreinsperre (Abb. 30)

Um das Projekt eines Speicherkraftwerkes im Großelendtal (Hinteres Maltatal) zu verwirklichen, wurde trotz heftigster Proteste der Naturschützer das Naturschutzgebiet Maltatal aufgelöst und durch viele Beileitungen aus dem Tal der "stürzenden Wasser" ein echtes "inneralpines Trockental" geschaffen. Aus energiewirtschaftlichen Gründen wurde während des Baues der Staumauer beschlossen, diese nachträglich noch zu erhöhen. Eine höhere Staumauer erfordert jedoch gleichzeitig mehr Wassermengen für den Vollstau, deshalb wurde auch aus dem benachbarten Pöllatal, dem erst geschaffenen Ersatznaturschutzgebiet für das Maltatal, das Wasser beigeleitet. Der sich ergebende, in seiner gesamten Tragweite nicht erfaßte vermehrte Wasserdruck im Speicher schuf Undichtheiten zwischen Staumauer und umgebendem Gestein. Bis zu 500 l/sec flossen unbeabsichtigt am Fuß der Staumauer ungenutzt heraus und verschlangen bis zum heutigen Tag gewaltige Geldbeträge, für die im Endeffekt der Stromabnehmer aufkommen muß. Anstelle Energiesparmaßnahmen (Isolierung, Konsumentenberatung . . .) zu propagieren, wird derzeit noch immer durch Plakate und andere Aktionen für den Stromverbrauch geworben. Die jahrzehntelang funktionierenden Kleinkraftwerke, welche dem Trend der Dezentralisierung teilweise entgegenkamen, wurden aus Monopolund Rentabilitätsgründen stillgelegt. Erst in jüngster Zeit, in der die Mikroelektronik einen fast wartungsfreien Betrieb ermöglichte, ist eine nicht in jedem Fall ökologisch günstige Tendenz zur Errichtung von Kleinkraftwerken zu bemerken. Aber es gibt eben keine Elektrizität zum ökologischen Nulltarif.

Bachableitung Fragant/Mölltal (Abb. 31)

Bachbett nach Trockenlegung/Zirknitz (Abb. 32)

Zwei Kraftwerksgesellschaften haben den natürlichen Fließgewässern unseres Landes, aber auch vielen Hochgebirgsseen (Oscheniksee, Zirmsee...) arg zugesetzt. Um einen Speichersee füllen zu können, reichen oft die Bäche des Einzugsgebietes allein nicht aus; Bäche benachbarter Täler werden beigeleitet. Ihr Wasser wird gefaßt und durch Rohrleitungen, die meist in Stollen verlegt sind, zum Speicher transportiert. Zurück bleiben meist ausgetrocknete Bachläufe und verödete Wasserfälle. Generell ändert sich der Grundwasserspiegel, unterschiedliche Restwassermengen sowie Schwellbetrieb verändern unter Umständen den Fischbestand. Reichten ökologische und naturschützerische Argumente (Raggaschlucht) für die Erhaltung gewisser Bäche nicht aus, wurden bis in jüngste Zeit von politischer Seite Argumente der Arbeitsplatz- und Energiesicherung ins Treffen geführt, um Ableitungen vornehmen zu können.

Flußkraftwerke an der Drau im Wandel der Zeit (Errichtung 1971–1975, Abb. 33 und Abb. 34)

Asphaltstaudamm des Draukraftwerkes Ferlach-Maria Rain (Abb. 33)

Stillwasserzone als Lebensraum für selten gewordene Watvögel im Bereich des Kraftwerkes Annabrücke (Errichtung 1976–1981, Abb. 34)

Technische und kommerzielle Erwägungen bestimmten die längste Zeit den Kraftwerksbau. Diese naturfremde Einstellung äußerte sich in einer lebensfeindlichen Gestaltung der Stauräume (z. B. freiliegende Asphaltdichtung, fehlende Seichtwasserbereiche, uniforme Uferlinien) mit all ihren negativen Begleitfaktoren. Wachsendes Umweltbewußtsein hat jedoch auch die Planer zu einem Umdenken bewogen (gezwungen). Die neuen Dämme werden mit Grobblocksteinwurf verkleidet und begrünt, auch läßt sich die Tendenz zur Schaffung von Seichtwasserbereichen und Stillwasserzonen für Fische, Amphibien und Vögel erkennen. Manches läßt sich auch noch rückwirkend sanieren, eine dynamische Gestaltung in Richtung weitestgehender Naturnähe muß für sämtliche zukünftigen Planungen gefordert werden.

Verdrahtete Landschaft/Gailbergpaß (Abb. 35)

Bei der Trassierung von Fernleitungen wird auf das Landschaftsbild keine Rücksicht genommen. Beispiele dieser Art von Verdrahtung der Landschaft gibt es in Kärnten zahlreiche (Mölltal usw.).

Die Kraftwerksgesellschaften brauchen getrennte Energiestraßen. In Anbetracht des Bildes erhebt sich die Frage, ob hier nicht eine bessere Lösung zu finden wäre (z. B. Verkabelung, Einspeisen in bestehende Leitungen).

Da der Zirmsee unter dem Sonnblick schon abgeleitet wird, wurde 1984 (Salamitaktik) beschlossen, aus "Umweltschutzgründen" das Zittelhaus auf dem Sonnblick elektrisch zu heizen, indem man auch in dieser Hochgebirgslandschaft Starkstrommasten vom Zirmsee zum Sonnblickgipfel bewilligte. Alternative Möglichkeiten, wie ein Kabel entlang der bestehenden Materialseilbahn von Salzburg aus, wurden überhaupt nicht in Betracht gezogen.

Herbizideinsatz auf der Frohnalm im Lesachtal (Abb. 36)

Um in den Monokulturen der Getreidefelder (vor allem bei Mais) unerwünschte Pflanzen zurückzudrängen, werden seit geraumer Zeit in der Landwirtschaft Herbizide aufgebracht, welche, langfristig gesehen, den Boden und damit auch die Nahrungskette negativ beeinträchtigen. Neuerdings wird die chemische Unkrautbekämpfung sogar auf Almen angewendet, sei es zur Beseitigung von "Unhölzern" (Erlen) oder, wie auf unserem Bild, um die Almböden von Alpenampferfluren (Stickstoffzei-



ger) zu befreien. Der schleichenden Vergiftung durch Pestizide muß künftighin Einhalt geboten werden.

Nationalpark Hohe Tauern (Abb. 37)

Im Tief- und Mittelland mag die Einrichtung kleinräumiger Naturschutzgebiete wie Moore, Auen, Feuchtwiesen, Urwaldreste u. a. m. durchaus zur Erhaltung wertvoller Biotope und deren Vegetation und Fauna beitragen. Für die Schaffung solcher Naturschutzgebiete hat sich der Ankauf oder die Pacht der bedrohten Landschaftsteile als zweckmäßig erwiesen. Speziell im Hochgebirgsbereich benötigen aber viele Vögel und Säugetiere zu ihrer Erhaltung größere geschützte Räume.

Schon 1909 formulierte man erstmals die Zielvorstellungen für einen Nationalpark in den Hohen Tauern in euphorischer Weise. Bis in die achtziger Jahre blieb es jedoch bei diesem Wunschdenken. Der Österreichische Alpenverein und der Verein Naturschutzpark erwarben vor und nach dem Ersten Weltkrieg große Gebiete (mehr als 30.000 ha) im Glockner- und Venedigergebiet mit dem Ziel, diese Flächen dem zukünftigen Nationalpark zur Verfügung zu stellen. Erst am 21. Oktober 1978 konnte in Heiligenblut von den Vertretern der Länder Kärnten, Salzburg und Tirol die Grundlage für den länderübergreifenden Nationalpark Hohe Tauern geschaffen werden. Bis jetzt haben jedoch erst die Länder Kärnten (1981) und Salzburg (1983) gesetzliche Verordnungen bezüglich der Erklärung ihrer Anteile zum Nationalpark verfügt.

Schutzgebiet Nockberge – ein Nationalpark auf Probe (Abb. 38)

1984 wurde nach zähen Verhandlungen mit der bäuerlichen Bevölkerung des Gebietes gesetzlich das Schutzgebiet Nockberge verankert und damit als Gegensatz zur Hochgebirgslandschaft der Hohen Tauern eine großflächige, leicht erwanderbare Mittelgebirgslandschaft mit herrlichen Zirbenwaldbeständen für die Nachwelt erhalten.

Massentourismus bringt jedoch auch Nachteile mit sich. Entlang der Nockalmstraße sind viele Zirben lädiert. Wenn nur jeder der rund 40.000 im Sommer die Nockalmstraße befahrenden Autobesitzer die nach dem Gesetz ihm zustehenden drei Zirbenäste (Zirbe = teilweise geschützt) abreißt, ergibt dies beachtliche Mengen. Ähnlich ergeht es den bekannteren der gänzlich geschützten Pflanzen in alpinen Fremdenverkehrszentren (z. B. Falkert, Turrach). – Im kalkalpinen Bereich unseres Landes (z. B. um die Klagenfurter Hütte, auf dem Hochobir, auf der Petzen, auf dem Weg von der Eisentalhöhe zum Königsstuhl) ergeben sich durch den Massentourismus ebenfalls landschaftsökologische Schäden: Erosion durch Starkregen auf Trampelpfaden (vertikal genommene Abkürzungen); Störung der Weidemöglichkeiten für das Vieh durch Auslegen von großen Kalksteinen auf Almwiesen, um seinen Vornamen weithin sichtbar zu "verewigen".

Sommerschigebiet Wurtenkees/Schareck/Hohe Tauern (Abb. 39)

Trotz massiver Proteste des ÖAV (Österreichischer Alpenverein) wird derzeit das Wurtenkees auf dem Schareck für den Sommerschilauf erschlossen. Wieder werden politische Sachzwänge vorgeschoben, um eine von sämtlichen Ballungszentren weit entfernt liegende Gletscherregion zu zerstören. In diesem Falle müßte der südseitig gelegene Gletscher für den Sommerschilauf sogar chemisch präpariert werden, um während der Sommermonate überhaupt befahrbar zu werden, was für die Wässer der Region größte Schädigung bedeuten würde. Eine Trinkwasserreserve der Zukunft wird dadurch, wie Beispiele vom Dachsteingletscher zeigen, wesentlich beeinträchtigt.

Um weitere vorprogrammierte Pleiten dieser Art zu vermeiden, sieht das hoffentlich 1985 in Kraft tretende Natur- und Landschaftsschutzgesetz einen völligen Gletscherschutz der wenigen verbliebenen Gletscher in Kärnten vor sowie eine Bewilligungspflicht für naturbeeinträchtigende Eingriffe ins Bergland oberhalb der Waldgrenze (ca. 1700 Isohypse).

Plakat einer Bürgerinitiative zum Schutz der Nockberge aus dem Jahre 1980 (Abb. 40)

Gott sei Dank ist das Umweltbewußtsein innerhalb der Bevölkerung schon so weit entwickelt, daß sich überall Bürgerinitiativen (manche leider mit egoistischen Zielen) gegen Landschaftszerstörung bilden, die gleichzeitig aber auch die Demokratie beleben.

So führte diese ganz Kärnten betreffende Volksbefragung im Jahre 1980 zum Schutz der Kärntner Nockberge und rettete diese vor totaler touristischer Erschließung mit all den damit verbundenen Konsequenzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: <u>175 95</u>

Autor(en)/Author(s): Hartl Helmut

Artikel/Article: <u>Umweltsituation der achtziger Jahre im Lande Kärnten - Versuch einer Bilddokumentation von Umweltschäden in der Landschaft</u>

<u>293-309</u>