

Calw–Weil der Stadt – Ein Beispiel für die Koexistenz von Bahn und Natur

H.-U. Bay/H.-J. Knupfer
P. Zimmermann

Kilometerlange Blechschlangen, Staus und Verdichtungen sind auf unseren Straßen nicht nur während der Ferienzeit und an Sonn- und Feiertagen zu beobachten, sondern sind für viele Autofahrer auf der Fahrt zum Arbeitsplatz über Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen schon zum Alltag geworden. Die Aufzählung der Verkehrsbehinderungen in den Nachrichten scheint oft kein Ende nehmen zu wollen, und das sogar während ganz normaler Werktage außerhalb der Hauptverkehrszeiten. Das Auto hat heute den Zug als Beförderungsmittel Nummer Eins um Längen überholt. Selbst der Güterverkehr wird zunehmend auf der Straße abgewickelt. Streckenüberlastungen auf den Straßen stehen Streckenstilllegungen von Bahnlinien in ohnehin «strukturschwachen Gebieten» gegenüber. Unfallbilanzen, Verkehrszählungen und Schallpegelmessungen belegen eindeutig den unumgänglichen Ausbau von Trassen, den Neubau der ersten, zweiten oder sogar dritten Ortsumgehung und/oder die Begradigung geschwungener, der Landschaft angepaßter, bisher kurviger Straßen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, der Geschwindigkeit und damit auch des Verkehrsflusses. Fazit: Ein hoher und ständig zunehmender Verkehr erfordert weitere Straßen zur Entlastung.

Führt das auch zur Entlastung von Natur und Umwelt? Ein neu ausgebautes, dichteres Verkehrsnetz erhöht sowohl die Lärm- als auch Schadgasimmissionen. Hoher Landschaftsverbrauch, die Zerstörung und Zerschneidung von Tier- und Pflanzenlebensräumen und Barrieren für viele Tiere und auch für die Menschen sind die Folge. Gibt es keine Alternativen? Unbeachtet bleibt bei diesem Straßenbau- und Autoboom, daß die Bahn aufgrund der geringen Nachfrage immer häufiger dazu gezwungen wird, unrentable Streckenabschnitte stillzulegen. Würde man beispielsweise einen Teil des Schwerlastverkehrs auf die Schienen verlegen, so könnte man viele stillgelegte Bahnstrecken wiederbeleben, die Umwelt entlasten, auf den Neubau oder Ausbau mancher Straße verzichten und somit zahlreiche wertvolle Tier- und Pflanzenbiotope erhalten.

*Karlsruher Bezirksstelle für Naturschutz
untersuchte zwei potentielle Schutzgebiete*

Daß Bahnlinien neben diesem Präventivschutz auch einen hohen Wert für die Natur besitzen, soll an einem Beispiel im altschwäbischen Landkreis Calw

dargestellt werden. Seit 1988 wurden dort zwischen der Großen Kreisstadt Calw und der Gemeinde Ostelsheim von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe Teile einer 1983 stillgelegten Bahnstrecke mitsamt ihrer Umgebung faunistisch und floristisch untersucht. Ziel dieser Erhebungen war die Ausweisung zweier Schutzgebiete bei Ostelsheim, Weil der Stadt sowie Grafenau-Hacksberg und Steckental – und bei Calw-Heumaden – Im Hau. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, die Folgen der Stilllegung auf Flora und Fauna sowie die Möglichkeit der Reaktivierung der Bahnlinie unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte werden im folgenden diskutiert.

Die zwei untersuchten Bahnabschnitte liegen auf der 1872 erstellten und seit 1983 teilweise nicht mehr betriebenen Bahnlinie Calw–Weil der Stadt im Landkreis Calw. Untersuchungsabschnitt 1 – Hacksberg und Steckental – verläuft in einer Schleife um den Hacksberg und anschließend in ca. 440 Meter über NN mehr oder weniger geradlinig zwei Kilometer in westlicher Richtung auf Ostelsheim zu. Untersuchungsabschnitt 2 – im Hau – beginnt mit ca. 450m über NN bei der Bahnbrücke in Calw-Heumaden im Gewann Im Hau und verläuft etwa 1,5 Kilometer geradlinig nach Nordosten in Richtung Althengstett.

Das Gebiet Hacksberg und Steckental zählt zur naturräumlichen Haupteinheit Obere Gäue mit der Untereinheit Würm-Heckengäu, während das Gebiet Im Hau zum Grenzbereich der Östlichen Schwarzwald-Randplatten mit der Untereinheit Enz-Nagold-Platte gehört. Auf den wellig-kuppigen Hochflächen des Hacksberges steht Oberer Muschelkalk an, der an den Hangschultern und in den Talbereichen zum Gebiet Im Hau vom Mittleren und Unteren Muschelkalk abgelöst wird.

Der Bahndamm als Lebensraum für Flora und Fauna

● Vegetationsarme und -freie Biotope
Zu diesen Lebensräumen zählen Steinriegel, Natursteinmauern, Bahndämme und Steinanhäufungen an der Bahnlinie sowie erodierte Bodenpartien. Diese besitzen aufgrund ihrer dunklen Farbe und ihrer Zusammensetzung spezifische thermische und strukturelle Bedingungen, die es einigen Tieren ermöglichen, auch in diesem Landschaftsraum zu leben. So wärmen sich zwei seltene Laufkäferarten, der Feld-Sandlaufkäfer und der Wald-Sandlaufkä-



Bahnstreckenabschnitt Ostelsheim-Weil der Stadt mit Hecken und Halbtrockenrasen.

fer, an heißen Tagen besonders an offenen, fast vegetationsfreien, wärmeabsorbierenden Bodenstellen im Halbtrockenrasen auf. Sie sind mit ihren langen, schlanken Beinen und den langgestreckten Füßen ausgezeichnet an ihre räuberische Lebensweise angepaßt. Mit sehr guten Augen erspähen sie in größerer Entfernung ihre Beute, kleine Insekten und Schnecken, und erlegen sie blitzschnell mit ihren scharf gezähnten Mandibeln. Die spezifischen, kleinklimatischen Bedingungen sind auch die Gründe für das Vorkommen zahlreicher Hautflügler wie Diebesameisen, Zwergameisen, Schmalbienen, Mauerbienen, Sandbienen und verschiedener sozialer Faltenwespen, Wegwespen und Grabwespen.

An die steinigen, anthropogen bedingten Pionierstandorte wie Mauern, Bahndämme und Schotterkörper hat sich eine besondere Fauna angepaßt. Bereits in den ersten sonnigen Frühjahrstagen nach der Schneeschmelze kann man auf sonnenexponierten Stellen mit nacktem Geröll oder Steinen die wenige Millimeter kleine Sahlbergs Dornschröcke fin-

den. Sie ist eine der wenigen Kurzfühlerschrecken, die im Herbst geschützte Bodenstellen aufsucht und dort überwintert.

Verschiedene Säugetiere, z. B. Steinmarder, Reptilien – Schlingnatter, Zauneidechse, Blindschleiche – und vor allem bestimmte Spinnenarten wie Krabbspinnen, Baldachinspinnen, seltene Wolfsspinnen und die gefährdete Plattbauchspinne lauern hier auf Beute.

● Halbtrockenrasen und Wacholderheiden am Bahndamm

In beiden Gebieten bildeten sich vorwiegend an südexponierten Hanglagen in Bereichen, die an die Bahnlinie angrenzen, und auf den kalkhaltigen, im Untergrund klüftigen und daher meist trockenen und mageren Böden durch extensive Beweidung mit Schafen oder einmaliger jährlicher Mahd Kalk-Halbtrockenrasen aus. Durch die z. T. seit über 50 Jahren unterbliebene Bewirtschaftung sind große Teile der Gebiete mit Kiefer und Schlehe stark verbuscht. Die ursprünglich dominierende Aufrechte

Trespe – Charakter- und Zeigerart für gemähte Halbtrockenrasen – wurde durch die fehlende Pflege von der Fieder-Zwenke teilweise verdrängt. Derzeit befinden sich deshalb drei verschiedene Halbtrockenrasen-Typen – gemähte, orchideenreiche Halbtrockenrasen, beweidete Halbtrockenrasen = Wacholderheiden, fiederzwenkenreiche Magerweiden –, die miteinander eng verzahnt sind und unterschiedliche Sukzessionsstadien und Übergangsgesellschaften bilden, am Bahndamm und angrenzend an die Bahnlinie. Besonders typisch für alle Ausbildungen ist die Vielfalt an blumenbunten Trockenbiotopen, die durch eine hohe Anzahl von Charakterarten gekennzeichnet sind. Dazu zählen Golddistel, Silberdistel, Stengellose Kratzdistel, Dornige Hauhechel, Knolliger Hahnenfuß, Karthäuser-Nelke, Hufeisenklee, Wundklee, Tauben-Skabiose, Skabiosen-Flockenblume und verschiedene seltene und geschützte Orchideen und Enziane.

Die arten- und blütenreichen Halbtrockenrasen mit ihren Übergangsstadien sind Nektarspender für eine große Anzahl von seltenen und typischen Insekten wie z.B. Heufalter, Zitronenfalter, Schachbrett, Kleiner Eisvogel, Kleiner Fuchs, C-Falter, Gemeines Blutströpfchen, Schmalbienen, Erdbienen, Hummeln, Bockkäfer, Rotdeckenkäfer, Kugelwanzen und Ohrzikaden. Diese und die vierzehn verschiedenen Heuschreckenarten, z.B. Heidegrashüpfer, Brauner Grashüpfer, Westliche Beißschrecke, Kurzflügelige Schwertschrecke, sind Nahrungsgrundlage für einen Teil der Vögel, einiger Reptilien und Amphibien.

● Hecken und Feldgehölze

Häufigste Strauchart ist der Schwarzdorn, der zusammen mit anderen Straucharten wie z.B. Liguster, Hartriegel und Wein-Rosen wärmeliebende Liguster-Schlehengebüsche oder zusammen mit Weißdorn, Hainbuche und Brombeeren das Brombeer-Schlehengebüsch aufbaut. Die relativ hohe Dichte von beerenspendenden Heckenkomplexen ist das Hauptcharakteristikum für diesen Naturraum, für das Heckengäu.

Dieses Angebot an strauchreichen Brutbiotopen, die kleinstrukturierte Landschaft und die hohe Vielfalt an Insekten sind Gründe für die überdurchschnittlich hohe Anzahl von Brutvögeln und die hohe Dichte bei verschiedenen Vogelarten. Neuntöter, Heckenbraunelle, Grünling, Hänfling, Wacholderdrossel, Goldammer und Feldschwirl sind auf die Hecken als Brut-, Ansitz-, Balz- und Nahrungsbiotop angewiesen. Als Rastplatz ist dieses Gebiet aufgrund der Fülle und Vielfalt an Wildfrüchten ein

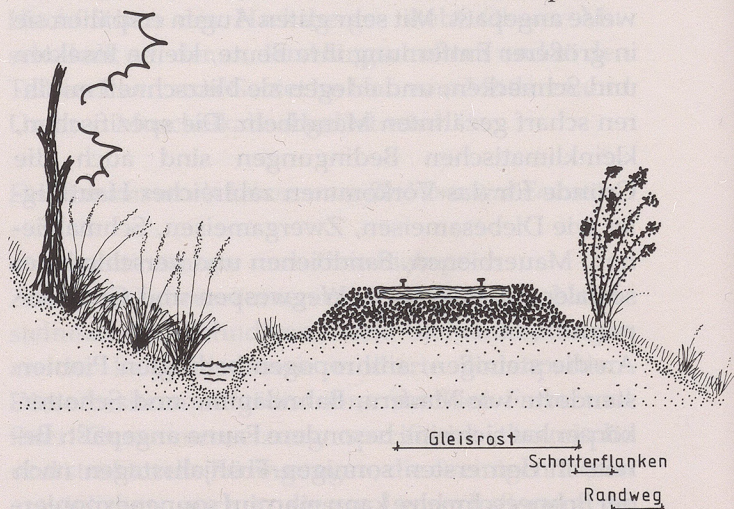
notwendiger Stützpunkt für viele Zugvögel, z.B. Kernbeißer, Goldammer. In diesem Biotoptyp kommt auch eine kleine Besonderheit der Kleinsäugerfauna vor: Die nachtaktive Haselmaus, eine gefährdete Art, lebt in den höheren Bereichen des Heckengestrüpps. Die angrenzende Schicht wird von der Zwergmaus besiedelt, die dort Samen und Früchte sammelt. In den unteren Regionen jagen in der Dämmerung Mauswiesel und Großes Wiesel nach anderen Kleinsäufern wie Mäusen.

● Kalk-Kiefernwälder

Trockene, lockere Kiefernwaldpartien liegen überwiegend in den Gewannen Im Hau, Neuland und Hacksberg. Bedingt durch Windschutz und Exposition besitzen besonders die Flächen mit lockerem Kiefernjungwuchs ein Kleinklima mit mediterranem Charakter. Viele Spinnenarten aus den Familien der Trichternetzspinnen, Springspinnen, Herbstspinnen und Kreuzspinnenartige lauern hier auf Beute. Ein drei bis vier Millimeter kleiner Spezialist unter den Springspinnen ist die Ameisenspinne, die im Aussehen und in der Bewegung einer Ameise gleicht, also Ameisenmimikry betreibt. Sie lebt monophag an Ameisenhügeln, d. h. sie frisst nur Ameisen.

● Pfeifengraswiese

Einen Sonderbiotop bilden die wechselfeuchten bis wechselfrockenen Standorte, die durch jahreszeitliche Schwankungen der Wasserversorgung gekennzeichnet sind, wobei entweder die trockene (wechselfrockene) oder die feuchte (wechselfeuchte) Phase überwiegt. Ein Mosaik aus trockenen, wechselfrockenen, wechselfeuchten und feuchten Standorten zeichnet eine der wertvollsten Flächen der Gewanne Neuland und Im Hau am südostexponier-



Quellhang Graben Bahndamm Halbtrockenrasen
Schnitt durch den Bahndamm «Im Hau».



Zuwachsender Bahndamm bei Calw-Heumaden. Erste Pioniergehölze sind Eschen, Bergahorn und Kiefern.

ten Hang im Einschnittsbereich der Bahnlinie aus. Hier treten inmitten einer Pfeifengraswiese einige Orchideen-Arten auf, die im gesamten Gebiet sonst nirgends anzutreffen sind. Zudem dient dieser Hang einer großen Feuersalamander-Population (ZIMMERMANN 1990) als Unterschlupf und Nahrungsbiotop.

● Quellzonen und Wassergräben

Im Gewann Im Hau liegt ein kleiner Quellaustritt, der die benachbarte Pfeifengraswiese je nach Jahreszeit mit unterschiedlich hohen Wassermengen versorgt. Im Frühjahr bildet sich ein kleines Quellrinnal mit verschiedenen Sauergräsern, Binsen und submersen Armleuchteralgen. Von besonderem Interesse sind die zahlreichen Sinterbildungen, die durch das kalkhaltige Wasser entstehen. Hier wach-

sen seltene Moosarten, die im gesamten Gebiet sonst nicht zu finden sind.

Die zwei Wassergräben am Fuß des Bahndamms haben sich zu einem strukturreichen, langsam fließenden Gewässer mit Sinterbildungen, kleinsten Steinanhäufungen und lehmig-sandigen Gewässerbettpartien entwickelt. Unter größeren Sintersteinen kann man hier noch den Flußkrebbs und den Bachflohkrebbs finden. Beides Indikatoren für sauberes und sauerstoffreiches Wasser.

Problematik: Gärten, Erddeponie und Umgehungsstraße auf Bahndamm

Die Bahnlinie Calw–Weil der Stadt und deren Randzonen im Bereich der Gewanne Hacksberg, Steckental, Neuland und Im Hau werden geprägt durch eine abwechslungsreiche Struktur mit Kiefernwäldchen, Hecken, Feldgehölzen, Steinriegeln, Bahndämmen, Halbtrockenrasen und Quellbereichen. Eine vielfältige Flora und Fauna konnte sich aber nur deshalb entwickeln, weil in diesen Bereichen in Zeiten des Bahnbetriebes vor 1983 unterschiedliche Pflegemaßnahmen der Bahnverwaltung und der angrenzenden Besitzer durchgeführt wurden. Durch die partielle Aufgabe der Pflege aufgrund der Streckenstilllegung sind z.T. ökologisch hochwertige, aber instabile Übergangsstadien entstanden. So ist zur Zeit der Bahnkörper mitsamt dem Gleiskörper stellenweise mit Moosen, Gräsern, Kräutern und Gehölzen besiedelt. Das Endstadium dieser natürlichen Sukzession wäre aber ein Wald. Würde man nicht eingreifen, so ginge die Vielfalt an Strukturen und damit an Lebensräumen sowie deren Arten verloren.

Da die Strecke seit 1983 teilweise nicht mehr betrieben wird, haben sich verschiedene Gruppen für eine Umnutzung der Trasse interessiert. Ein Teil der bahndamm-nahen Flächen wurde von der Bundesbahn an Gartenfreunde verpachtet bzw. verkauft. Hier werden nun ehemalige Halbtrockenrasen mit dichten Orchideen- und Küchenschellenbeständen umgegraben und Salat sowie Tomaten gezogen. Andererseits waren schon Überlegungen im Gange, die Bahneinschnittsbereiche mit den Sinterquellen, Trockenrasen und Hecken als Erddeponie zu nutzen. Eine dritte Alternative sah man darin, die Bundesstraße 295 in den «ungenutzten» Trassenabschnitt als Umgehungsstraße für Calw-Heumaden zu verlagern. Alle drei Varianten hätten oder haben zur Folge, daß die bisher unberührten kleinen Oasen innerhalb einer stark bebauten und landwirtschaftlich genutzten Landschaft für immer verloren gingen.

Wie diese für Pflanzen, Tiere und erholungssuchende Menschen wertvollen kleinen Inseln erhalten und gleichzeitig sinnvoll vom Menschen noch als Bahntrasse genutzt werden könnten, beschreiben die nachfolgenden Abschnitte.

*Statt Abbruchkolonnen
Reaktivierung der alten Bahnlinie*

Die historische Entwicklung der Schwarzwaldbahn wurde bereits bei KNUPFER (1989) dargelegt. Wie sieht es derzeit auf der Strecke aus? Dank einer vorläufigen Abmachung, die die Demontage jeglicher Betriebsanlagen untersagt, ist der Gleiskörper im Prinzip noch vollständig und durchgehend befahrbar. Allerdings konnten bereits zweimal schon in Gang gesetzte Abbruchkolonnen buchstäblich im letzten Moment daran gehindert werden, bestimmte Teile zu entfernen. An vielen Stellen behindern nachgewachsenes Buschwerk und einige umgestürzte Bäume das Durchkommen; im schon seit 1983 unbenutzten Abschnitt Althengstett–Calw haben Baumschößlinge, Brombeersträucher und andere Pioniergehölze die Gleisanlage in eine «Grünanlage» umgewandelt. Längst wurden auch fast alle technischen Sicherungen an Bahnübergängen sowie Stellwerk und Signale in Althengstett demonstrieren. Von diesen zweitrangigen Veränderungen abgesehen, kann die Substanz von Ober- und Unterbau sowie der Kunstbauten (Tunnel, Brücken) jedoch als gut bis befriedigend bezeichnet werden; eine Gefahr für die Betriebssicherheit dürfte nicht bestehen.

An Baumaßnahmen beinhaltet das überarbeitete, aktuelle Konzept der Württembergischen Eisenbahn-Gesellschaft (WEG) für den Fall der Reaktivierung folgendes: schwerpunktmäßige Erneuerung des Oberbaues, der Geleise, Sanierung der beiden Tunnel; Funkeinrichtung für den Zugleitbetrieb anstatt ortsfester Signale; Bau einer Abstell- und Wartungshalle in Calw für Schienenfahrzeuge des Plan- und des Museumsbetriebs; Anlegen neuer Haltepunkte in Calw-Stadtmitte (ZOB), am Gasthaus Fuchsklinge, am Schulzentrum Althengstett sowie unter Umständen beim Ort Dätzingen. Für das schwierigste Projekt, die Verbindung des bestehenden Haltepunktes Calw an der Nagoldbahn Pforzheim–Horb mit der geplanten Station an der zwölf Meter höher liegenden Schwarzwaldbahn, hat sich nunmehr eine sehr sympathische Lösung gefunden: Die Große Kreisstadt Calw und der gleichnamige Landkreis werden einen entsprechenden Übergang für Fußgänger – mit Brücke, Treppen und Aufzug – erstellen, damit der Stadtkern und die



Die wenige Millimeter kleine Sahlbergs Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*) zählt zu unseren kleinsten Heuschrecken.



Oben: Nur extrem trockene und sonnenexponierte Hänge besiedelt der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*).

Unten: Der geschützte Wald-Sandlaufkäfer (*Cicindella silvicolica*) ernährt sich von kleinen Insekten, die er auch z. T. im Flug fängt.





Besonders im Herbst sieht man an den sonnenbeschienenen Bahnböschungen den zitronengelben Heufalter (*Colias australis*).



Oben: Der Flußkrebis lebt im Gebiet «Im Hau» tagsüber unter Steinen und Sinterblöcken im kalten Quellwasser der Gräben.
Unten: Den Quellhang «Im Hau» besiedelt eine über fünfzigköpfige Feuersalamander-Population.



östlichen Stadtteile um das Krankenhaus besser miteinander verbunden sind.

Bei der Sanierung der denkmalgeschützten Gebäude, Brücken und Tunnel würden Techniken eingesetzt, die Erscheinungsbild und Denkmalwert nicht beeinträchtigen. Für die Calwer Fahrzeughalle ist zumindest auf den sichtbaren Seiten eine Bauweise denkbar, die der des einstigen Ziegelfachwerk-Lokschuppens entspricht und sich damit in bester Weise in das Bahnhofsensemble einfügen könnte. Beschlossene Sache ist der Verkauf des Hebelstellwerks I an die Stadt Calw und die anschließende Renovierung durch den Verein zur Erhaltung der Württembergischen Schwarzwaldbahn e.V. (WSB).

Im geplanten Betriebskonzept ist ein stündlicher Taktverkehr auf der Schiene, der durch einen 30 Minuten versetzten Busbetrieb im Stundentakt ergänzt wird. Damit erhält jeder der Weil der Stadt von Stuttgart her erreichenden S-Bahn-Züge einen Anschluß; gleichzeitig wird in optimaler Weise die Verbindung Weil der Stadt–Calw hergestellt, da die Busse die nicht von der Schiene berührten Orte anfahren. Der Bahnbetrieb wäre mit zwei modernen Triebwagen zu bewältigen; solche hat die WEG für ihre Strohgäubahn im Rahmen einer Sammelbestellung schon geordert. Da man dort auch mit der Renovierung alter Fahrzeuge beste Erfolge vorweisen kann, stünde in jedem Fall rechtzeitig ein passabler Fahrpark bereit.

*Ein zukunftsorientiertes Konzept:
Der Landkreis Calw gründet Verkehrsgesellschaft*

Im Gegensatz zur bisherigen Praktik bei den Privatbahnen, bei der diese ihre Infrastruktur – Gleise und bauliche Ausrüstung – selbst finanzieren müssen, soll bei der Schwarzwaldbahn erstmalig ein zukunftsträchtiges Konzept verwirklicht werden. Der Landkreis Calw gründet eine Verkehrsgesellschaft, von der die beteiligten Unternehmen – WEG, die Bundesbahntochter Regionalbus Stuttgart (RBS) und eine private Busfirma – beauftragt werden, die festgelegte Verbindung mit ihren Fahrzeugen gegen Entgelt zu betreiben. Abmangel und Überschüsse der Betreiber wären gegenseitig zu verrechnen; der Kreis als Auftraggeber hätte entstehende Defizite zu übernehmen. Im Falle der Schwarzwaldbahn wird diese Unterdeckung auf maximal 270300 DM pro Jahr eingeschätzt; ein äußerst bescheidener Betrag, würde man die Belastung monetär erfassen, die der Bahnbetrieb der Umwelt erspart.

Wie Finanzierung und Entscheidungsablauf im einzelnen erfolgen, ist nicht ganz einfach nachzuvoll-

ziehen: Zunächst mußte von den Kreisen Calw und Böblingen die Bereitschaft vorliegen, überhaupt das Projekt der Wiederbelebung der Bahnstrecke in die Hand zu nehmen. Daraufhin sagte auch das Innenministerium Baden-Württemberg seine Unterstützung zu. So ausgerüstet, konnten beim Bundesverkehrsministerium nunmehr die Förderanträge auf Bezuschussung nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) gestellt werden. Das GVFG erlaubt Bund und Land, bis zu 85% der Kosten zu übernehmen, die beim Neubau von Verkehrswegen und -anlagen anfallen, auch für *nichtbundeseigene Eisenbahnen, soweit sie dem öffentlichen Personennahverkehr dienen, in Verdichtungsräumen oder den zugehörigen Randgebieten liegen und auf besonderem Bahnkörper geführt werden*. Alles Kriterien, die auf die Schwarzwaldbahn ohne Zweifel zutreffen. Allerdings besteht die Strecke bereits und bedarf «lediglich» einer partiellen Erneuerung; um einen Neubau als solchen handelt es sich nicht. Doch könnte es sicherlich in niemandes Interesse liegen, die noch brauchbare Ausstattung abzubauen und zu zerstören, nur um dadurch die gesetzliche Grundlage zu erfüllen. Wer Schienenfahrzeuge beschafft, kann – im Gegensatz zu Linienbussen – nicht auf einen Zuschuß hoffen. Hier sind also die Kreise selbst gefordert: Calw und Böblingen haben vor bzw. so beschlossen, die Mittel von ca. 2,0 Mio. DM für je zwei bzw. drei Triebwagen in ihre Haushalte einzuplanen. Die Böblingen wollen damit auf ihrer Schönbuchbahn Böblingen–Dettenhausen fahren, die ein ähnliches Schicksal hat wie Calw–Weil der Stadt. Bis die Mittel für Fahrzeugbeschaffung und für die Übernahme der Betriebszuschüsse endgültig bewilligt werden können, bedarf es wiederum der Zusage aus Bonn und Stuttgart, den Löwenanteil der sonstigen Aufwendungen zu übernehmen.

Privates Engagement der Schwarzwaldbahn kommt auch der Schönbuchbahn zugute

Basis dieser Aktivitäten war jedoch die Gründung und das Wirken des Vereins zur Erhaltung der Württembergischen Schwarzwaldbahn (WSB), der mithilfe, die vielerorts verborgen vorhandene Zuneigung zur Schiene in aktives Engagement zu verwandeln. Die angelaufenen Bemühungen um die Calwer Bahn waren das Signal für Böblingen, sich um die Schönbuchbahn zu kümmern, und inzwischen werden beide Vorhaben in gleichem Maße verfolgt. Selbst bei der anfangs sich reserviert gebenden Stadt Calw hat man sich wohl zu der Ansicht durchgerungen, daß da eigentlich etwas Gutes «von oben» kommt.



Oben: Sintergebilde am Quellhang mit seltenen Moosen.

Unten: Die völlig harmlose und seltene Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist auf vegetationsfreie, sonnenexponierte Steinriegel oder den Schotterkörper der Bahnböschung angewiesen. Hier lauert sie auf kleine Mäuse oder Eidechsen.



Was alles an praktischen Ideen außerhalb des Alltagsbetriebs hat man sich für die Schwarzwaldbahn ausgedacht? Die Ulmer Eisenbahnfreunde (UEF) e. V. und die Gesellschaft zur Erhaltung von Schienenfahrzeugen (GES) e. V., zwei landesweit tätige Vereine, sollen an Wochenenden mit historischen Dampfzügen die Strecke beleben. Nach Möglichkeit sollen durchgehende Ausflugszüge Stuttgart–Bad Liebenzell gefahren werden, gemäß dem Satzungsauftrag des WSB, die umweltfreundliche Schiene zu fördern, wobei als «Zugpferd» bis Weil der Stadt die historische Elektrolok E 44002 zur Verfügung stünde. Für diese im Stuttgarter Bahnbetriebswerk am Rosenstein stationierte Maschine sucht deren Obmannschaft, die Arbeitsgruppe «E 44002» des Bundesbahn-Sozialwerks, schon lange nach einer regelmäßigen Einsatzgelegenheit.

Auch für den modernen Triebwagenverkehr gibt es längerfristig weitere Möglichkeiten. Die Spitze der Stuttgarter Bundesbahndirektion mag so nebenstrecken-feindlich eingestellt sein, wie sie will, dem Bedürfnis nach einer Reisezugverbindung auf der Strecke Böblingen–Renningen anstatt einer Zumutung des Busverkehrs wird sie sich nicht mehr allzulange widersetzen können. An der Notwendigkeit gibt es keine Zweifel. Das öffentlich diskutierte Projekt durchgehender WEG-Züge Dettenhausen – Böblingen – Renningen(-Leonberg) würde nämlich auch den Einsatz direkter Züge Calw–Böblingen ermöglichen, vorausgesetzt, man setzte die fehlende direkte, kurze Gleisverbindung – «Renninger Kurve» – ein.

Was aber, wenn die Bundeszuschüsse für Schwarzwald- und Schönbuchbahn nur in ungenügender Höhe oder unwahrscheinlicherweise gar nicht fließen sollten? Dann wäre die gesamte jahrelange Vorarbeit – Gutachten, Beratungen, Ausarbeitungen – der privaten und öffentlichen Stellen umsonst gewesen; ein perfekt vorbereitetes und nur auf den Tag X wartendes Konzept würde Makulatur. Hinfällig ist der Anlaß, aus dem dies alles geschieht, freilich nicht, im Gegenteil: Täglich erreichen uns neue Hiobsbotschaften vom Hinsiechen der Natur, verursacht vorwiegend durch eine in ihrem Ausmaß allen Regeln der Vernunft und Sparsamkeit widersprechende Inanspruchnahme des Autos; täglich nähert sich das Geschehen auf den Straßen mehr dem Kollaps. Binnen kurzem würden die beiden Bahnen mit Sicherheit erneut Gegenstand der Diskussion sein. Vor allem aber stehen mit der Erms-tal-, der Wieslauftal- und der Ammertalbahn – nur als Beispiele – die nächsten Kandidaten bereits vor der Tür, für deren Rettung sich seit Jahren ein harter Kern unverbesserlicher Optimisten einsetzt. In al-



Eine Orchidee der wechselfeuchten Zonen ist die Wohlriechende Händelwurz (Gymnadenia odoratissima).

len übrigen Bundesländern, auch den neuen, hat die Schiene eine ähnliche Lobby. Schon daher anbieten wir der Schwarzwaldbahn mit all ihren Technik-, Kultur- und Naturdenkmalen und ihren künftigen Benutzern den alten Gruß der Eisenbahner: Glück zu!

Streckenunterhalt: Infrarotlicht zerstört Zellstruktur, ist aber teurer als Herbizide

Bis 1983 wurden verschiedene Pflegemaßnahmen im Bereich der Bahnlinie Calw–Weil der Stadt durchgeführt. Die Streckengleise behandelte man mit total und selektiv wirkenden Herbiziden; wobei nur die Randwege und die Schotterflanken einmal jährlich wegen des seitlichen starken Vegeta-



Einschnittsbereich «Im Hau» bei Calw-Heumaden mit Wacholderheiden, Halbtrockenrasen, Quellhang und Hecken.

tionswachstums besprüht wurden. Die Gleisbettung zwischen Schienen und Schwellen spritzte man nur nach Bedarf. Der mit Gräsern und Kräutern bewachsene Bahndamm – Halbtrockenrasen, Wiese – wurde alle ein bis zwei Jahre zur Hemmung von Gehölzaufwuchs gemäht. Gehölzpflegemaßnahmen wie das Verjüngen der Hecken oder die Entfernung von Großgehölzen wurden nach Bedarf – zur Gewährung der Verkehrssicherheit – durchgeführt. Da die Württembergische Schwarzwaldbahn zwischen Calw und Weil der Stadt auf 4 bis 5 km Länge sogar durch zwei Gebiete mit Naturschutzcharakter führt und sich in diesen Bereichen nach der Teilstillegung der Bahnlinie eine ökologisch hochwertige Flora und Fauna entwickeln konnte, sind dort spezifische, naturschonende Maßnahmen zur Pflege und Unterhaltung vom zukünftigen Betreiber der Strecke zu erwarten.

Vor der Inbetriebnahme der Strecke muß der Schotterkörper von der Biomasse befreit werden. Dies ist

ohne Herbizideinsatz nur durch einen Austausch des Materials möglich. Dieselbe behutsame Behandlung muß im Bereich der Schichtquellen des Ziegelbaches erfolgen. Hier ist auch beim Wiedereinbau der Schwellen ein Austausch der mit Teer getränkten Schwellen durch Betonschwellen zu empfehlen. In den ökologisch hochwertigen Bereichen Im Hau und Hacksberg und Steckental kann der Abraum aus Humus, Sand, Kleinschotter und Pflanzenteilen nicht seitwärts am Bahndamm abgelagert werden. Bäume und Sträucher sind zur Profilverhaltung nur außerhalb der Brut- und Vegetationszeit zu entfernen. In dieser Phase sollten auch für den Naturschutz notwendige Pflegemaßnahmen vorgenommen werden.

Der bisherige Einsatz von Herbiziden auf Gleisrost, Schotterflanke und Randweg muß unterbleiben. Da dies im Bereich der DB Stuttgart in den Wasserschutzzonen I bis III schon seit 1985 untersagt ist, ist diese Einschränkung in Schutzgebieten ebenfalls

zumutbar. Außer der chemischen Aufwuchsbekämpfung sind von der Bundesbahn mechanische Geräte und thermische Verfahren untersucht worden; sie haben sich in der Praxis nach Aussagen der DB nicht bewährt. Beim manuellen Verfahren bleiben zu viele Pflanzenwurzeln und verrottendes Material im Gleisbereich zurück.

Welche naturschonenden Maßnahmen sind bei einer Reaktivierung der Strecke Calw–Weil der Stadt dann möglich? Anstelle der chemischen Behandlung wäre in der Folgezeit eine Aufwuchsbekämpfung mit Infrarotgeräten möglich. Diese Technik wird z. Zt. bei der 1. Deutschen Museumsbahn in Bruchhausen-Vilsen und den Straßenbahnbetrieben in Kassel und Augsburg versuchsweise angewendet. Mittels Propangas wird ein Infrarotlicht erzeugt. Dieses zerstört die Zellstruktur der Pflanzen bzw. des Samens, ohne diese selbst zu verbrennen.



Bei mehrmaliger Anwendung stirbt selbst der Wurzelabschnitt ab.

Wie bei vollständig erneuerten Streckenabschnitten die vorbeugende Behandlung sich langfristig auswirkt und ob auch Tiere damit gefährdet werden, kann noch nicht abschließend gesagt werden. Bei der DB Hannover wurde im Sommer 1990 ebenfalls das Infrarotverfahren erprobt; es wird 1991 mit *erheblicher Arbeitsbeschleunigung* wiederholt (AHLERT 1990). Eine abschließende Bewertung über den wirtschaftlichen Einsatz kann erst nach mehrjähriger Beobachtung der Versuchs- und Weiterentwicklungsphase vorgenommen werden. Nach einem 1989 vorliegenden Kostenvergleich der Kasseler Verkehrsgesellschaft ist das Infrarotverfahren um ca. 40% teurer als das Herbizidverfahren. Für die Folgepflege des Bahndammes – Mahd des Halbtrockenrasens mit Orchideenbeständen – bietet sich der sachkundige Einsatz von freiwilligen Helfern aus Schulen, Natur- und Umweltschutzgruppen an.

Es zeigt sich deutlich, daß Umweltmaßnahmen nicht kostenlos durchzuführen sind. Diese Kosten stehen aber in keinem Verhältnis zu den Schäden, die durch umweltfeindliche Maßnahmen verursacht werden.

Die Bahn greift durch ihren Betrieb kaum in eines der geplanten Schutzgebiete ein. Sie ist, verglichen mit der Straße, der weitaus umweltfreundlichere Verkehrsweg. Es kommt jetzt darauf an, auf den Straßen den Individualverkehr durch eine Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu verringern, um dadurch eine Entlastung und Schonung der Umwelt zu erreichen.

Bei diesem Vorhaben dürfte der größte Aktivposten für die Umwelt sein, daß durch Information und Ausbildung vor Ort Menschen aller Altersgruppen



Oben: Die nachtaktive Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ernährt sich von Nüssen und Früchten der Hecken.

Links: Erster Frühlingbote der trockenen Bahnböschung, die gefährdete Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*).



Infrarotgerät der Deutschen Bundesbahn im Einsatz zur Aufwuchsbekämpfung.

ihre Kenntnisse und Erfahrungen über und mit der Natur und Umwelt wieder auffrischen, ergänzen und im praktischen Umgang in der Natur anwenden. Wer hätte nicht Lust, sich zu bereichern – anstatt auf Kosten der Natur durch Kosten der Natur?

Literatur

Ahlert, Peter: Infrarot hält Schienen frei. – Die Bundesbahn informiert (10), Stuttgart 1990.

Aschpalt, Martin: Deutsche Bundesbahn-Nebenbahnstrecke Weil der Stadt–Calw. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Calw, 42 S.; Stuttgart 1988.

Beck, Matthias und Zimmermann, Peter: Vegetationskundliche Untersuchungen im geplanten Naturschutzgebiet «Hacksberg und Steckental». Unveröff. Untersuchung, Karlsruhe 1985/1988.

Beinhauer, Manfred: Wildwuchsbekämpfung bei offenem Oberbau mittels Infrarotverfahren. Verkehr und Technik (3): 85–87 Kassel, 1989.

Bundesbahndirektion Stuttgart: Chemische Aufwuchsbekämpfung bei der Deutschen Bundesbahn. Informationskatalog der DB, Stuttgart 1985.

Knupfer, Hans-Joachim: Zwischen Agonie und Euphorie – Die Württembergische Schwarzwaldbahn. In: Schwäbische Heimat 1989/3.

Landesanstalt für Ökologie (LÖLF): Schützt die Straßen und Wegränder. Düsseldorf 1982.

Ullmann, Isolde und Heindl, Bärbel: Ersatzbiotop Straßenrand – Möglichkeiten und Grenzen des Schutzes von basiphilen Trockenrasen an Straßenböschungen. Berichte der ANL (10), München 1986.

WSB: Calw und die Württembergische Schwarzwaldbahn. Broschüre des Vereins zur Erhaltung der Württembergischen Schwarzwaldbahn (WSB), Calw 1988.

Wolf, Matthias: Untersuchungen zur Tier- und Pflanzenwelt auf der Gemarkung Ostelsheim. Unveröff. Gutachten, Tübingen 1987.

Zimmermann, Peter: Untersuchungen zur Flora und Fauna des geplanten flächenhaften Naturdenkmals «Im Hau». Unveröff. Gutachten, Karlsruhe 1989.

Zimmermann, Peter: Amphibien und Reptilien im Landkreis Calw. In: Der Landkreis Calw – Ein Jahrbuch (8): 115–141, Calw 1990.



Oben: Die seltene Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) wächst vorzugsweise in Binsensümpfen und Pfeifengrasbeständen.

Unten: Junge Zwergmäuse (*Micromys minutus*) beim Sonnenbaden am Rande einer Hecke.

