



Lebende Verbauung an der Enns. Im Vordergrund ein abgeschwemmer Buschbau zur Sicherung des angerissenen Ufers. Aus dem wuchsfähigen Staudenmaterial wird bald ein dichtes Ufergebüsch entstehen

## WASSERBAU AUF NEUEN WEGEN GRUNDSÄTZLICHE GEDANKEN ZUM NATURSCHUTZ

Die Zielsetzung vieler Einzelpersonen der Naturschutzbewegung ist von den nach wirtschaftlichen Erwägungen im derzeitigen zivilisatorischen Abschnitt der europäischen Entwicklung erreichbaren Zielen so weit entfernt, daß sie von maßgebenden Kräften der Wirtschaft nicht ernst genommen wird.

Die Anhänger der extremen Richtung der Naturschutzbewegung sehen ihr Ziel im wesentlichen darin, den derzeitigen Bestand der Landschaften mindestens zu erhalten, ja wenn möglich in einen „Natur“-Zustand zurückzuführen.

Dabei erhebt sich nun aber die Frage: wo existiert in den besiedelten Teilen Europas heute noch eine „Natur“-

Landschaft im ursprünglichen Sinne, und wo finden sich unter den ständigen Einwirkungen des Menschen hierfür noch Lebensbedingungen? Der gewissenhaften Prüfung dieser Frage halten nur die hochalpinen Ödlandschaften und wenige entlegene Wald- und Mooregebiete stand.

So kann von „Natur“-schutz in den mitteleuropäischen Gebieten kaum gesprochen werden. Die in der Naturschutzbewegung erreichbaren Ziele liegen vielmehr auf dem Gebiete des Schutzes, der Pflege und gegebenenfalls des Neuschaffens von harmonischen Landschaftsräumen und der ihnen innewohnenden Lebensgemeinschaften, unter Förderung eines stand-

ortgemäßen Pflanzen- und Tierbestandes. Es handelt sich demnach um einen „Landschafts“-schutz, besser noch um eine Landschaftspflege.

Allein unter dieser Zielsetzung gibt es neue und gemeinsame Wege zwischen den im Naturschutz vertretenen Interessen und den Aufgaben des Wasserbauers sowie des Technikers im allgemeinen. Denn ein natürlicher Zustand im Sinne der ursprünglichen Landschaft wird vom Ingenieur kaum geschaffen werden. Er wird auf den Plan gerufen, wenn der „natürliche“ Zustand den Anforderungen des Lebens nicht entspricht, wenn Not oder eine notähnliche Lage durch direkten Schutz oder Ausnutzung von Naturkräften behoben werden soll.

Aus solchem Zwang ergeben sich die Aufgaben des Technikers, auch des Wasserbauers. Es sind Flüsse zu regulieren, weil sie besiedeltes Land überschwemmen oder versumpfen; es sind Quellen zu fassen und Grundwässer zu heben, weil für Siedlungen mehr und mehr Wasser gebraucht wird; es sind die Abwässer zu beseitigen, die in immer zunehmendem Umfang anfallen; es sind vernäste Talböden zu entwässern, weil die Landwirtschaft immer wieder neuen Boden braucht — nicht zuletzt als Folge der ständigen Verluste, die bei der laufenden Ausweitung des Verkehrs, der Siedlungen und der Industrie die Landwirtschaft empfindlich treffen; es sind Wasserstraßen zu bauen, weil der Gütertransport es erfordert, und es sind Wasserkräfte weiter auszunützen, um den steigenden Bedarf an Energie zu decken. Viele Beispiele ließen sich noch anführen.

Flußbau und Wasserkraftnutzung tragen den Vorwurf, durch Absenkung des Wasserspiegels in Gerinnen wesentlich zur Verödung der Landschaft beizutragen. In beiden Belangen läßt sich, im Gegensatz zu früheren Lösungen, schon viel verbessern. Von der Grund-

forderung der wasserwirtschaftlichen Aufgabe wird man sich jedoch nicht befreien können. Im Flußbau ist die Grundforderung nach besseren Abflußverhältnissen wohl nur durch Vergrößerung des Gerinnequerschnittes und Streckung des Laufes erzielbar. Das bringt vielfach die Ausschaltung reizvoller Flußschlingen und das wenig schöne Absinken des Niederwasserspiegels mit sich.

### Harmonischer Ausbau

In beiden Fällen läßt sich jedoch zur Gestaltung einer harmonischen — wenn auch veränderten — Landschaft manches beitragen. Man wird auf freiem Felde nicht auf Katastrophenhochwasser regulieren, sondern bei mäßigem Ausbau alle 10 bis 20 Jahre eine Überflutung riskieren. Man wird auch die alten Flußschlingen nicht durch eine Gerade ersetzen, sondern in harmonischer Schwingung den neuen Lauf durch ein Tal führen. Allein durch das Schwingen der Linie kommt wieder Leben in das Landschaftsbild. Wird außerdem der Lauf des Gewässers mit Bäumen — möglichst in Gruppen und nicht in Reihen — bepflanzt, so kann sich das Herz jedes Naturliebenden daran wieder erfreuen.

Die prachtvolle Enns — im In- und Ausland als Beispiel naturnaher Verbauung bekannt — bietet hiefür ein schönes Vorbild. Diese neuen Wege wurden hier schon früh begangen. Mit ihnen sind die Namen von Obrt. Keller und seines Vorgängers Obrt. Traggeng verbunden.

Schwieriger ist die naturnahe Lösung beim Ausbau der Flußwasserkräfte, wenn es die morphologischen und geologischen Gegebenheiten nicht erlauben, Wehr und Kraftwerk zu verbinden, und zur Erfüllung der hier gestellten Grundaufgabe, die motorische Kraft des Wassers in einer oder meh-

renen Stufen auszunützen, die Ausleitung des Wassers aus dem Fluß notwendig wird, wodurch eine zeitweise wasserlose Entnahmestrecke entsteht. Hier läßt sich nur durch eine im Fluß zu belassende, energiewirtschaftlich in Trockenzeiten aber bitter zu spürende Restwassermenge einigermaßen ein Ersatz erzielen. Die landschaftliche Wirkung dieser Restwassermenge kann durch den Einbau niederer Zwischenstauhaltungen wesentlich erhöht werden. Auch die gestalterische Bepflanzung mit Baum und Strauch wird lindernd wirken.

Im Gegensatz zu den Entnahmestrecken können Stauseen Verschönerungen früher weniger reizvoller Landschaften bringen, sofern durch den Einstau nicht Rutschungen und hangaufwärts ragende Blaikten entstehen und die Staubecken im frühen Frühjahr wieder gefüllt werden können. In diesem Belange wird auch ein teilweiser Verzicht auf die Speicherung der sommerlichen Wasserführung den notwendigen Ausgleich der Bestrebungen bringen können.

Die oft sehr störenden starren Druckrohrleitungen, die manche Berghänge in der Fallinie hinabziehen und mit hart herausgehauenen Schneisen Waldbestände zerschneiden, werden in zunehmendem Maße durch im Berginneren untergebrachte Druckschächte ersetzt. Auch Krafthäuser werden mit ihren Turbinen und Generatoren nun vielfach in den Berg verlegt und in Kavernen untergebracht, so, daß nur mehr Umspannanlagen und Übertragungsleitungen als letzte, die Landschaft störende Teile sichtbar bleiben. Die Talsperrentechnik kommt — auch wirtschaftlichen Erwägungen folgend — den Anforderungen des ästhetischen Auges gleichfalls entgegen. Die modernen schlanken und harmonisch gekrümmten Sperrbauwerke schmiegen sich oft erstaunlich gut in den Bestand der natürlichen Landschaft, ganz

im Gegensatz zu den alten, plumpen Schwergewichtsmauern mit dem störend geradlinigen Verlauf der Mauerkronen.

## Bodenentwässerung

Weitere Aufgaben sind bei dem Problem, landwirtschaftliche Bodenentwässerungen in naturnaher Art herzustellen, zu lösen. Es wird sich bei anhaltender Landflucht kaum vermeiden lassen, die maschinell bearbeitbaren ebenen Talböden mit Hilfe der fortschreitenden, die menschliche Arbeitskraft ersetzenden Mechanisierung in zunehmendem Maße intensiver zu bewirtschaften. Dabei werden bisher wenig genutzte oder noch unberührte versumpfte Landstriche entwässert und einbezogen werden müssen. Die laufend rücksichtslos der Landwirtschaft abgeforderten Grundflächen für neue Verkehrswege, Siedlungen und Industrien drängen zusätzlich zur Kultivierung bisher ungenützter Gebiete.

Nun sind aber gerade die Niederungen mit Sümpfen und Mooren eine Fundgrube für den Liebhaber unberührter eigenständiger Vegetation und Landschaft. Auch hier kann nur gegenseitiges Verständnis zur einvernehmlichen Lösung führen, die einerseits im Ausscheiden und Schonen einzelner Teilgebiete aus den zu meliorierenden Böden und andererseits in einer landschaftlich befriedigenden Neugestaltung der zu entwässernden Flächen bestehen kann. Die Bemühungen gehen dahin, die Meliorationsflächen statt mit geometrisch starr angelegten offenen Gräben mit einem möglichst untertag verlaufenden Dränsystem auszustatten, das in wenige, dafür aber harmonisch durch das Tal schwingende offene Vorflutgräben mündet. Dabei müßte das noch immer anzutreffende Bestreben, alle Bäume und Sträucher zu roden, durch eine wohlüberlegte Planung von windhemmenden, die Landschaft beleben-



den Baum- und Strauchgruppen ersetzt werden.

Es ließen sich noch manche Beispiele im einzelnen anführen. Allein schon die Aufgaben zur Reinigung der leidigen Abwässer, die unsere Flüsse und Bäche verschmutzen, gäben Anlaß zur Erörterung mannigfacher weiterer Einzelfragen, für die jedoch der Rahmen dieses Heftes zu eng gezogen ist. So sei zur Klärung der Standpunkte nur noch die Frage gestellt: wo liegt die Grenze zwischen Natur und Nicht-Natur?

Faßt man die ganze irdische Schöpfung in allen ihren Stadien in den Begriff „Natur“ und schließt somit auch den Menschen mit allen seinen eingeborenen Bestrebungen darein, so muß wohl auch die einem Urtrieb des Menschen entstammende und durch seine Not-

lagen ausgelöste technische Entfaltung als eine sowohl in den menschlichen als auch in den materiellen Schöpfungsanlagen begründete Entwicklung naturbedingter Kräfte inbegriffen sein.

Der weitere Ablauf dieses Kräftespielles, das unser technisches Zeitalter kennzeichnet, ist kaum aufzuhalten, geschweige denn rückführbar. Wir können aber versuchen, zu erkennen, wo Bemühungen, lebensfeindliche Auswüchse zu verhindern, berechtigten Erfolg versprechen, um solcherart den weiteren Ablauf einer für richtig gehaltenen Lenkung zuzuführen.

Dr. Herbert Moosbrugger

#### Schrifttum:

- Keller E.: 70 Jahre steiermärkische Ennsregulierung; Wasserwirtschaft, Wien 1932, S. 34.  
Schauberger W.: Naturgemäßer Wasserbau an geschiebeführenden Flüssen; Wasser und Boden, Hamburg-Blankensee 1957, Heft 11.



Bau einer Böschungssicherung an der Enns aus Weiden-Spreitlagen. Jede einzelne Rute muß geordnet werden, damit sie Wurzel schlagen und austreiben kann

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [1959 9-10](#)

Autor(en)/Author(s): Moosbrugger Herbert

Artikel/Article: [Wasserbau auf neuen Wegen. Grundsätzliche Gedanken zum Naturschutz. 148-151](#)