

*Die Roten Bäche:* der Grundwasserspiegel erreicht in den Auen die Erdoberfläche; das Wasser fließt langsam, in schmalen Rinnalen und bleibt im sumpfigen Gelände stehen: auffallend hebt sich überall die rostrote Farbe im grünen Unterholz hervor. Die Analysen erbrachten einen äußerst hohen CSB (1500 mg KMnO<sub>4</sub>-Verbrauch/l), was auf große Konzentration von organischem Gehalt schließen lässt. Auf Kaliumrhodanit, Kaliumferrocyanat, Kaliumferricianat sprach die rote Masse sofort an, was die Anwesenheit von Eisen II u. Eisen III Salzen eindeutig anzeigt. Auch das freie Wasser ist eisenhaltig. Mikroskopisch ließen sich Eisenbakterien nachweisen, jedoch waren die meisten infolge der kalten Jahreszeit eingekapselt.

#### **Zusammenfassung:**

Die Auen bei Tschengls – Erys (Laas) sind bedeutende Biotope, die unter Schutz gestellt werden sollen:

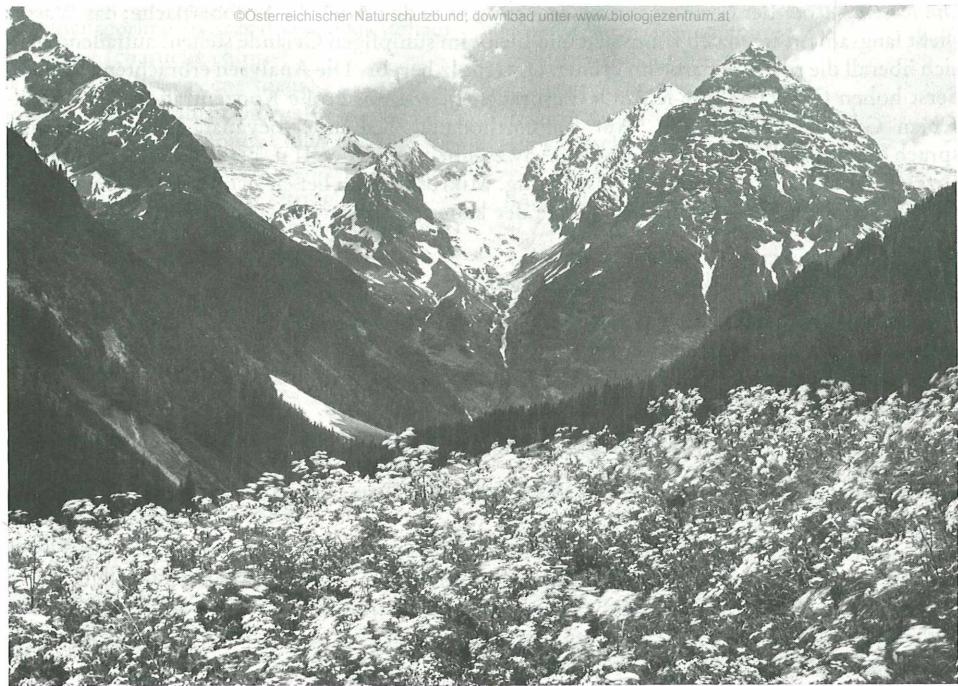
- a) Als Zeugen der Urvegetation des Landes.
- b) Als letzte Reste eines Auenwaldes im mittleren Vinschgau.
- c) Sie enthalten eine typische Flora, die den Lebensbereich einer entsprechenden Fauna darstellt.
- d) Sie enthalten eine charakteristische Mikro- und Mesofauna, die in Südtirol schon fast überall ausgestorben ist.
- e) Es nisten dort etwa 1/3 sämtlicher Vogelarten Südtirols; einige Arten, wie die Zwergohreule sind an keinem anderen Ort des Landes mehr anzutreffen, andere nur äußerst selten.
- f) Die „roten Bäche“, die Massen von Eisenbakterien und wahrscheinlich Methanobakterien enthalten, stellen ein Charakterbild dar, das sonst in dieser Form und Ausdehnung kaum an anderen Orten (außer Schluderns) anzutreffen ist.
- g) Der sehr hohe Grundwasserspiegel stellt einen bedeutenden Speicher für das Überwasser dar.

*Die Arbeitsgruppe für Umweltschutz  
Vinschgau und Burggrafenamt  
Florin Florineth, Christian Köllemann,  
Christine Müller, Oskar Niederfriniger,  
Ina Schenk, Wilfried Stimpfl, Alfred Strimmer*

## **Naturschutz und Wirtschaft in Südtirol**

Von Christoph PAN

Naturschutz und Wirtschaft müssen nicht zwangsläufig, sie können aber in ein Verhältnis mit diametral entgegengesetzten Interessen geraten, was am Beispiel Südtirol unschwer nachzuweisen ist. Mit „the problems of success“ wurde kürzlich im Londoner Economist die Problematik überschrieben, die Südtirol gegenwärtig im allgemeinen, aber natürlich auch im Hinblick auf das Verhältnis von Natur und Wirtschaft ganz besonders zu bewältigen hat. Die Notwendigkeit einer Problembewältigung, die hier angesprochen ist, orientiert sich am Grundgedanken, daß ein dauerhafter und zunehmender Antagonismus zwischen Natur und Wirtschaft das Ökosystem zerstört, indem er zuerst zu Lasten der Natur, in der Folge aber zu Lasten der Wirtschaft geht. Wenn der natürliche und wirtschaftliche Lebensraum des Menschen erhalten werden soll,



*Blühende Almwiesen bei Trafoi (1543 m), von wo aus die erste Besteigung des Ortlers ihren Ausgang nahm  
Foto Frass*

dann ist das letztlich nicht möglich, ohne Natur und Wirtschaft wieder in einen Interessen-  
gleichklang zu bringen.

Natur und Wirtschaft haben sich in Südtirol innerhalb des letzten Jahrzehnts im reziproken  
Verhältnis entwickelt: in dem Ausmaß und Tempo, in welchem die Wirtschaft gewachsen ist  
und reicher wurde, ist der Reichtum von Natur und Landschaft ausgebeutet worden. Verschie-  
dene Faktoren haben diesen Prozeß ausgelöst und maßgeblich bestimmt. An erster Stelle sind  
darunter das Wirtschaftswachstum und die Wirtschaftsumstrukturierung zu nennen.

So hat das Land Südtirol etwa gleichzeitig mit dem Beginn der Zweiten Autonomie (10. Nov.  
1971) in den 70er Jahren einen wirtschaftlichen Aufschwung erlebt, der unerwartete Ausmaße  
angenommen hat. Durch die stufenweise Übertragung der einzelnen Sachgebiete vom italieni-  
schen Staat auf das Land Südtirol ist der Landeshaushalt von rd. 20 Mrd. Lire 1970 auf 650 Mrd.  
Lire im Jahr 1979 gestiegen. Natürlich steckt ein gerüttelt Maß von Inflation in der nominellen  
Zunahme, doch bleibt das reale Anwachsen des Landeshaushaltes (3075%) noch groß genug,  
um ein plötzliches „Hinaufschneilen“ erkennen zu lassen. Dazu kommen noch rd. 400 Mrd.  
Lire als Summe der Gemeindehaushalte, so daß sich der gesamte öffentliche Haushalt ein-  
schließlich der auf Südtirol entfallenden Anteile der Staats- und Regionalverwaltungen annä-  
herungsweise auf 1.500 Mrd. Lire (= 25 Mrd. öS) beläßt. Dies ergibt für 1979 eine Disponibili-  
tät an öffentlichen Mitteln von 3,5 Mio. Lire (= 58.000 öS) pro Einwohner. Zum Vergleich sei  
hier noch die Disponibilität an öffentlichen Mitteln des italienischen Staates herangezogen, die  
rd. 250.000 Lire pro Einwohner (= 4.200 öS) beträgt.

Während von 1971-1978 das Bevölkerungswachstum in Südtirol insgesamt 4% und die Zu-  
nahme der Erwerbsbevölkerung ebenfalls 4% betrug, ist gleichzeitig die Anzahl der Beschäftig-  
ten in der gewerblichen Wirtschaft um 14% gewachsen, was einer durchschnittlichen jährlichen  
Zuwachsrate von 2% entspricht.

Der produzierende Sektor konnte durch die Industrialisierungspolitik der Südtiroler Landesregierung (Förderung der Ansiedlung von Kleinindustrien in den größeren Ortschaften und Tälern) die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen im jährlichen Durchschnitt um 1,9% erhöhen. Bedingt in erster Linie durch den enormen Tourismus-Boom (die Bettenkapazität des Beherbergungsbereichs zeigt durchschnittliche jährliche Zuwachsraten von 8%, die Fremdennächtigungen zeigen solche von 13%) expandierte die Beschäftigtenzahl des Tertiärsektors um jährlich durchschnittlich 2,1%.

Dies führte dazu, daß die Agrarquote von 20% (Volkszählung 1971) auf 12% im Jahr 1978 zurückgegangen ist, was bedeutet, daß etwa 12.000 Personen aus der Landwirtschaft in den Sekundär- und Tertiärsektor übergewechselt sind.

Eine Agrarquote von 12% stellt nun aber in einem Gebirgsland wie Südtirol den untersten Wert dar, der zur Erhaltung der Kulturlandschaft erforderlich ist. In absoluten Zahlen ausgedrückt heißt das nämlich, daß pro landwirtschaftlichem Betrieb nur noch eine (männliche) Arbeitskraft, nämlich der Hofinhaber selber, vorhanden ist. Wird dieser Schwellenwert unterschritten, dann beginnt die Höfe-Auflassung mit allen ihren negativen Folgen wie Verödung, Verkarstung, Vermurung, Überschwemmung u. dgl., Folgen also, deren technisch-künstliche Verhinderung bzw. Beseitigung von der öffentlichen Hand unter enormem Kostenaufwand wahrgenommen werden müßte.

*Wirtschaftswachstum und Wohlstandsmehrung lösten einen bedenklichen Raubbau an Natur und Landschaft aus:* Durch die Beschaffung der erforderlichen Infrastrukturen in Form von Autobahnen, Straßen und Güterwegen, Industrieflächen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kulturhäusern, Sportanlagen, Freibädern, Parkplätzen und vor allem Hotels, Gasthäusern und Pensionen wurden immer mehr kostbare Kulturgründe verbraucht und verbaut, asphaltiert und betoniert und die Landschaft in beängstigender Weise zersiedelt. Seilbahnen, Aufstiegshilfen sowie eine Unzahl von Skipisten und Loipen drangen unaufhaltsam vor und drückten der Kulturlandschaft und dem verbliebenen Rest an unberührter Natur ihren Stempel auf. Freilich wäre der wirtschaftliche Aufschwung der „goldenen“ 70er Jahre ohne ein bestimmtes Ausmaß von Infrastrukturen und Bautätigkeit nicht denkbar gewesen. Gewissermaßen war ein Guteil dieser Eingriffe in Landschaft und Natur sogar unabdingbare Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung.

Vieles deutet aber darauf hin, daß die vertretbaren Grenzen der Eingriffe in Natur und Landschaft bei weitem überschritten wurden. So sind z.B. die beiden größten Südtiroler Städte, Bozen (105.757 Einwohner) und Meran (33.235 Einwohner) bis auf ein Dutzend noch unverbauter hundert Meter entlang der Etschtaler Staatsstraße (Nr. 38) baulich bereits zusammengewachsen. Etwas überspitzt formuliert könnte man von der Großstadt Bozen-Meran („Boran“) sprechen, die – wie lange? – noch über zwei getrennte Stadtverwaltungen verfügt und deren zwei Stadtkerne durch 30 km Garten-Vorstädte (Terlan, Vilpian, Gargazon und Burgstall) miteinander verbunden sind. Singgemäß sollte daher die zubauende Schnellstraße Bozen-Meran exakter als „innerstädtische Schnellverbindung“ bezeichnet werden. Welch grenzenlose Zersiedlung und Naturverschwendug hier betrieben wurde, wird deutlich, wenn die rd. 150.000 beträgnde Einwohnerzahl des Großstadtgebildes „Boran“ mit der über 30 km betragenden Bau-strecke in Beziehung gesetzt wird. Verständlich wird dieses Phänomen allerdings, wenn man bedenkt, daß allein 1978 über 2 Millionen Fremde, davon gut 70% Bundesdeutsche, das Land Südtirol überflutet haben, mehr als fünfmal soviel, als das Land an Einwohnern zählt!

Nach Mitteilungen der Landesregierung verfügt Südtirol über 430 Seilbahnanlagen, wurden allein von 1973-78 126 km Straßen neu- oder ausgebaut, ist das Straßennetz (Landes- und Gemeindestraßen, nicht gerechnet Autobahnen und Staatsstraßen) auf rd. 1500 km angewachsen und wurden ebenfalls von 1973-78 473 Hektar Erweiterungszonen für Wohnbauten ausgewiesen. Das alles bei nur etwa 50.000 Hektar intensiv nutzbarer Fläche, was etwa 7% der Südtiroler Landesfläche entspricht.

Der jährliche Zuwachs an Volks- und privaten Wohnbauten, Industrie- und öffentlichen Bauten betrug im Durchschnitt der letzten fünf Jahre über 3 % der gesamten Bausubstanz, so daß damit zu rechnen ist, daß – bei gleichbleibendem Trend – die Bausubstanz in Südtirol sich innerhalb der nächsten 25 Jahre verdoppelt haben wird.

Mit Hilfe von Landschaftsschutz, Naturschutz (Südtirol verfügt mittlerweile über 8 Naturparks) und Baurecht konnte diese ausufernde Entwicklung nur in etwa gesteuert, keinesfalls jedoch wirksam eingeschränkt werden.

Nun ist es zwar ein ökologisches Prinzip, daß der Natur nur solange entnommen werden kann, als ihr auch wiedergegeben wird. Dieses Prinzip aber scheint im Falle Südtirol nicht mehr beachtet worden zu sein mit der mehr als wahrscheinlichen Folge, daß das gesamte Ökosystem gesprengt wird.

Es besteht kein Zweifel: der traditionelle – „passive“ – Landschafts- und Naturschutz im Sinne des Verbots konnte die angedeutete Entwicklung weder aufhalten noch die Erhaltung des Ökosystems gewährleisten. Er muß somit durch eine „aktive“ Ökopolitik ersetzt werden, die mindestens gleichrangig mit der Wirtschafts- und Sozialpolitik zu betreiben ist, damit ein weiteres Anwachsen der Umweltbelastung wirksam verhindert, der Raubbau an Natur und Landschaft eingestellt wird, die geschlagenen Wunden im Rahmen des Möglichen geheilt werden und der Naturhaushalt wieder ausgeglichen wird.

Im Rahmen einer solchen Ökopolitik ist im Gegensatz zur bisherigen Verbottspolitik dafür zu sorgen, daß „Landschaftseingriffe“ künftig auf ein äußerstes Minimum – und selbst das nur in Ausnahmefällen – reduziert werden, und daß solche verbauungsbedingte „Landschaftsentnahmen“ durch die Schaffung von „Landschafts-Äquivalenten“ (Bepflanzungen, Begrünungen, Errichtung von Biotopen etc.) kompensiert werden. Außerdem ist über die Müll- und Abwasserbeseitigung hinaus viel stärker als bisher (1978 gab Südtirol 4,5 Mrd. Lire für Großanlagen der Abwasserbeseitigung und 2 Mrd. Lire für die Müllbeseitigung aus, das sind zusammen 1 % des Landeshaushalts) darauf zu drängen, daß Müll und Abwässer aufbereitet und als bioaktive Substanzen der Natur wieder zugeführt werden.

Wirtschaftswachstum und -umstrukturierung haben zwar einerseits in beängstigender Weise von Natur und Landschaft gezehrt, andererseits haben sie jedoch der Bevölkerung einen Wohlstand beschert, den sie bislang noch nicht gekannt hat. Die bereits erreichte wirtschaftliche Prosperität Südtirols (während im Bereich der OECD-Länder die Arbeitslosenrate durchschnittlich bei 5,5 % lag, betrug sie 1978 in Südtirol knapp 1 %) dürfte jedenfalls ausreichend sein, der Wohnbevölkerung einen verhältnismäßig hohen Lebensstandard und soziale Sicherheit zu gewährleisten. Der in den 70er Jahren festgestellte außerordentliche Wachstums- und Umstrukturierungsprozeß dürfte somit von der wirtschafts-, sozial- und ökopolitischen Zielsetzung her als beendet angesehen werden mit der Maßgabe, daß ein höherer Anteil von öffentlichen Mitteln, die nicht mehr für Wachstumsinvestitionen benötigt werden, für eine sinnvolle und vorausschauende Ökopolitik nutzbar werden. In der Belastung der Steuerträger ist künftig davon auszugehen, daß der ökologisch bedingte Kostenaufwand nicht nur nach dem Verursacherprinzip, sondern auch nach dem Nutznießerprinzip finanziert wird.

So gesehen wäre es nicht nur denkbar und möglich, sondern durchaus auch vertretbar und wünschenswert, den Interessenausgleich zwischen Naturschutz und Wirtschaft in Südtirol wiederherzustellen.

#### *Anschrift des Verfassers:*

*Univ.-Doz. Dr. Christoph Pan*

*Südtiroler Wirtschafts- und Sozialinstitut*

*I-39100 Bozen, Lauben 9*

*Südtirol*

# 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: 1979

Band/Volume: [1979\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Pan Christoph

Artikel/Article: [Naturschutz und Wirtschaft in Südtirol 103-106](#)