

# Die Tessiner Forstwirtschaft - ihre Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft des Kantons

Autor(en): **Marelli, Flavio / Barzaghi, Romano**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **101 (1983)**

Heft 20: **SIA-Tag in Lugano, 3./4. Juni 1983**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-75136>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Auf der anderen Seite *Ivano Gianola, Elio Ostinelli, Rudi Hunziker, Remo Leuzinger, Bruno Keller, Franco* und *Paolo Moro, Renato Stauffacher, Mauro Gilardi, Luca Bellinelli, Roni Roduner, Emilio Bernegger* und andere noch jüngere: Sie alle versuchen, sich einen Raum für qualifizierte und kulturell und fachlich ernsthafte Arbeit zu erkämpfen. Doch der allgemeine Geschmack der Zeit scheint sich nostalgisch einer irrationalen und unerreichbaren Vergangenheit zuzuwenden. Öffentliche Aufträge sind wegen der Krise in den Staatsfinanzen rar geworden und unterliegen immer stärker den Bedingungen der Klientelverbindungen und der Unternehmerintrigen, von denen sich das Tessin nie hat befreien können.

Trotz den Veränderungen der letzten dreissig Jahre, die auf den ersten Blick entscheidend und in vieler Hinsicht zuversichtlich erscheinen mochten, bleibt es ein gewagtes Unternehmen, mit kreativem und fachlichem Engagement ein Haus zu verwirklichen.

Wollte mich jemand herausfordernd nach dem einschneidendsten und wichtigsten Bau im Kanton Tessin der letzten Jahre fragen, würde ich wohl antworten: die Autobahn. Und ich würde hinzufügen: im Guten wie im Bösen.

Im übrigen hatte zum Glück an einem fernen Nachmittag der sechziger Jahre der Staatsrat *Franco Zorzi Rino Tami* zu sich gerufen und ihn beauftragt, sich darum zu kümmern. Sonst hätten wir

nicht einige der besten Bauwerke, die man auf den Strassen Europas sehen kann, und die Landschaft wäre viel stärker zerstört worden. Soviel, um in einem mir adäquaten optimistischen Ton zu schliessen und nicht in den Jammergesang über die zerbröckelnden Rustici einzustimmen.

Adresse des Verfassers: *Tita Carloni, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA, Rovio TI.*

Der Beitrag stammt aus «50 anni di architettura in Ticino, 1930-1980», Quaderno della Rivista Tecnica della Svizzera Italiana; Herausgeber: Grassetto Pubblicità SA, Bellinzona; Redaktion: Peter Disch, arch. Novaggio; 1983

## Die Tessiner Forstwirtschaft - ihre Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft des Kantons

Von Flavio Marelli und Romano Barzaghi, Montagnola

### Geschichtliche Voraussetzungen

Die wenigen Berichte über den Wald und seine Nutzung aus dem letzten Jahrhundert beschreiben übereinstimmend eine sehr prekäre Situation. Forstwirtschaft war damals ein Teil der Landwirtschaft, und der Tessiner Bauer kümmerte sich, wie übrigens die meisten Bauern, kaum um eine systematische Waldnutzung. Zwischen 1800 und 1900 ging die Waldfläche im Kanton um 20-25% zurück; um 1900 wurde sie auf 60 000 ha geschätzt, während sie heute mehr als das Doppelte beträgt. Zur rücksichtslosen Abholzung trugen langfristige Lieferverträge bei. Nicht selten geschah es, dass wegen des überraschend angestiegenen Holzpreises geschlagen und verkauft wurde, was nur irgendwie erreichbar war. Der grösste Teil des Holzes wurde nach Italien exportiert: Mailand war während des ganzen 19. Jahrhunderts der Hauptmarkt für das Tessiner Holz. Und was die Holzfäller stehen liessen, war der Zerstörung durch das Vieh ausgesetzt, das mit der Einrichtung des «freien Weidrechts» ungehindert in den Waldauen weiden konnte.

Die Lage besserte sich allmählich in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts. Das eidgenössische Forstgesetz von 1902 und das entsprechende kantonale Ausführungsgesetz von 1912

setzten jenen Praktiken ein Ende. Das Bundesgesetz schreibt vor, dass die Waldfläche in der Schweiz nicht vernichtet werden soll, dass Kahlschläge zu verbieten und dass alle Schläge sowie auch von Naturereignissen geschaffene Lichtungen wieder aufzuforsten sind. Dieses Gesetz sorgt seit achtzig Jahren dafür, dass ein Viertel der Gesamtfläche unseres Landes in ihrem natürlichen Zustand belassen bleibt.

So ist der Wald zwar heute geschützt und in seiner Ausdehnung gesichert, doch leider lässt sich gleiches in bezug auf seinen Gesundheitszustand nicht behaupten. Im Laufe des 20. Jahrhunderts hat sich durch die immer mehr abnehmende Waldnutzung und die Aufgabe der landwirtschaftlichen Tätigkeit in den abgelegenen Gebieten der Zustand des Waldes rasch verschlechtert, gleichzeitig konnte die Verwaltung nicht mehr kultivierter Flächen stark um sich greifen. Der Rindenkrebs der Kastanie, der seit dem 2. Weltkrieg über 15 000 ha Kastanienwald befallen hat, versetzte unserer Forstwirtschaft einen weiteren schweren Schlag.

### Allgemeine Daten

Die Waldfläche des Kantons Tessin beträgt rund 130 000 ha, dies entspricht ungefähr 45% der Gesamtfläche des

Kantons. Über drei Viertel der Tessiner Wälder sind in öffentlichem Besitz, vorwiegend im Besitz von Bürgergemeinden.

Typisch für die subalpine Zone ist der Hochwald mit Rot- und Weissstanne, Lärche und Föhre; in der montanen Zone und der Hügelzone steht Niederwald, in dem Buche und Kastanie vorherrschen. Der Niederwald ist manchmal mit Hochwald durchsetzt, da finden sich dann auch Esche, Linde, Ahorn, Eiche, Robinie und Birke. Reife Hochwälder mit vorwiegend Laubbäumen sind sehr selten. Zahlreich sind dagegen Pflanzungen sowohl von Nadel- wie von Laubbäumen.

1981 wurden 46 000 m<sup>3</sup> Holz geschlagen, diese Zahl liegt leicht über dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre. Im Vergleich zum schweizerischen Mittel ist der Bewaldungsanteil im Tessin entschieden höher, während jedoch die Holznutzung pro Hektare sehr viel tiefer liegt, und zwar auch deutlich unter der möglichen Nutzung.

Von Gesetzes wegen hat das Tessin, wie die andern Schweizer Kantone, einen Forstdienst geschaffen, das für die Einhaltung des eidgenössischen Forstgesetzes sowie der kantonalen Ausführungsgesetze und Reglemente zu sorgen hat und bestrebt ist, die Waldfläche intakt zu erhalten und ihre Produktions-, Schutz- und Erholungsfunktion zu unterstützen. Dem kantonalen Forstdienst steht ein Kantonssoberförster vor, er wird unterstützt von technischen Beratern. Das Kantonsgebiet ist in sieben Forstkreise unterteilt, denen je ein Forstingenieur als Inspektor vorsteht. Jeder Forstkreis ist in Sektionen unterteilt, die den einzelnen Förstern als Subinspektoren anvertraut sind.

## Die sozio-kulturelle Rolle des Waldes

Ganz offensichtlich üben die Tessiner Wälder – insbesondere die Laubwälder – allgemein eine starke Anziehung aus. Von Süden wie von Norden suchen unzählige Touristen Ruhe und Erholung in den Wäldern des Kantons, und auch die Einheimischen lassen sich dieses Vergnügen nicht nehmen.

Die sozio-kulturelle Funktion des Waldes wird oft verkannt oder missverstanden, trotz ihrer grossen Bedeutung. Zwar zeigt uns die Geschichte, dass die soziale Rolle des Waldes weniger wichtig war in einer Zeit, als der grösste Teil der Bevölkerung durch die landwirtschaftliche Tätigkeit ohnehin mit der Erde verbunden und umgekehrt der Wald selbst durch die damaligen Kultur- und Wirtschaftsformen viel stärker strukturiert war. So wurde, um ein Beispiel zu nennen, vor beinahe 2000 Jahren die Edelkastanie von den Römern im Tessin eingeführt; heute sind wir geneigt, in einen kulturellen Zusammenhang zu setzen, was damals als zwei eindeutig wirtschaftlich bedingte Bewirtschaftungsformen des Kastanienwaldes auftrat und teilweise bis heute überdauert hat – nämlich die Stangengewinnung (für Rebstickel und -pfosten) einerseits und der Kastanienhain (zur Fruchtgewinnung) andererseits.

Es bestand also schon immer ein sozio-kultureller Zusammenhang zwischen Bevölkerung und Wald, doch hat er sich, parallel zur gesellschaftlichen Entwicklung, im Laufe der Jahrhunderte verändert: In den letzten Jahren erhielt der Wald mit dem wachsenden Wohlstand der Bevölkerung eine immer wichtigere Rolle als von der Umweltzerstörung ausgesparten Freiraum, wo die Grossstadtbevölkerung (auch von ausserhalb der Kantonsgrenzen) Ruhe und Erholung findet.

Der freie Zugang zu den Wäldern für jedermann wird vom schweizerischen Zivilgesetz garantiert. Sieht man einmal ab von der Unwegsamkeit bestimmter Gelände, so stehen im Tessin theoretisch jedem Einwohner 0,45 ha freien Waldes zur Verfügung (der gesamtschweizerische Durchschnitt beträgt dagegen nur 0,16 ha). Natürlich liegen diese Zahlen in den Bezirken der oberen Täler höher (Leventina 0,94 ha, Locarno 0,73 ha, Bellinzona 0,64 ha je Einwohner), während sie im Sottoceneri deutlich abnehmen (0,15 ha je Einwohner).

Um den Erholungs- und Freizeitbedürfnissen der heutigen Menschen zu genügen, benötigt der Wald eigentlich



*Ein schöner Kastanienhain. Einst waren sie rund um die Dörfer sehr häufig, heute trifft man sie eher selten*

keine besonderen Infrastrukturen. Bestimmt ist es angenehm, auf einem bequemen Weg oder Natursträsschen wandern zu können, aber gewöhnlich bestehen diese Einrichtungen bereits für andere Zwecke. Wo der touristische Andrang zum Wald grösser wird, können die betroffenen Gemeinden zusammen mit dem zuständigen Kreisforstamt zusätzlich einfache Strukturen legen, damit der Wald der gewünschten Erholungsfunktion auch gerecht werden kann. Allerdings wird diese nach wie vor von der Umgebung der Bäume bestimmt, seien es nun Kastanien, Buchen und Linden oder Lärchen, Tannen und Föhren: Jeder Waldbestand hat seine Eigenart und Schönheit, der man sich schwerlich entziehen kann.

So sind im Grunde genommen gewisse Eigenschaften des Waldes, die wir gewöhnlich seinen Schutzfunktionen zu rechnen, eine echte Wohltat für die Gesellschaft, die uns täglich zugute kommt, auch wenn wir uns dessen nicht immer bewusst sind: Lärm, Luftverschmutzung usw. bedrohen in steigendem Masse die Qualität unseres Lebensraumes. Durch seine umfassende Funktion als Feinstfilter setzt der Wald die schädlichen Auswirkungen der verschiedensten menschlichen Tätigkeiten herab oder schaltet sie sogar ganz aus und sichert uns so reinere Luft und sauberes Wasser.

Man darf behaupten, dass der Tessiner Wald heute eher für seine gesellschaftliche als für seine wirtschaftliche Funk-

*In der ganzen montanen Stufe des Tessins (800–1400 m ü.M.) herrscht die Buche vor. Besonders erholsam ist dieser junge Buchenwald durch die Anwesenheit der würdigen alten Exemplare*





Fichtenpflanzung in der Val Colla (1400 m ü.M.). Der Nadelwald beeinträchtigt das Landschaftsbild nicht



Die ungenutzte Weide vergandelt. Spontan haben sich Farn, Ginster, Lärche, Tanne und Wacholder angesiedelt

tion bekannt ist, und selbst wenn diese an Wichtigkeit gewinnen sollte, würden die Verantwortlichen jene andere kaum aus den Augen verlieren. Schon heute berücksichtigen die Förster diesen Aspekt in der Planung von Grünzonen, wo die Erholungsfunktion in den Vordergrund treten darf. Auch bei der Planung von Erschliessungsstrassen und -wegen werden die Bedürfnisse des Tourismus einbezogen (Aussichtspunkte, Landschaftspflege), und nicht zuletzt können auch die eigentlichen waldbaulichen Massnahmen wie Hiebe oder die Artenwahl bei Wiederaufforstungen den Reiz eines Erholungsgebietes beeinflussen.

### Landschaftsschutz und Landschaftsgestaltung

Wie wichtig die Schutzfunktion des Waldes ist, wird gerade in einem Gebiet wie dem Tessin augenfällig: Zerstörerische

Naturerscheinungen wie Lawinen, Erdbeben, Überschwemmungen rufen uns dies immer wieder in Erinnerung, und viele Siedlungen und Verbindungswege würden eines Tages, wären sie nicht durch den Wald geschützt, Opfer einer solchen Naturgewalt.

Im letzten Jahrhundert hat man die Bedeutung der Schutzfunktion des Waldes bald begriffen, wenn auch erst nach mehreren Katastrophen. Um Schutzwald zu haben, musste man also erst einmal... den Wald schützen. Und dies betrifft nicht nur die juristische Seite, sondern auch den physischen Schutz seiner Unversehrtheit: So sind gewisse Tätigkeiten im Wald verboten oder zumindest reglementiert (Weiderecht, Entnahme von Laub als Unterstreu im Stall, Motocrossfahren usw.); doch manchmal sind auch technische Vorkehrungen zum Schutz des Waldes notwendig, z.B. Lawinenverbauungen: Der Wald kann eine rutschende Lawine nicht aufhalten, wohl aber ihre Bildung und ihr Abreissen verhindern.

Es lohnt sich zweifellos, diesen grosszügigen Wohltäter zu schützen: Tatsächlich schützt er nicht nur vor Lawinen und Erdbeben, seine Wirkung geht weit darüber hinaus, wie bereits beschrieben. Der Wald ist auch ein gewaltiges Trinkwasserreservoir; er bildet einen wirksamen Filter, der die Luft vom Schutz der Städte und Industrien reinigt; er dämpft mancherorts den aufdringlichen Lärm der Verkehrsadern; er bindet organisch die Kohlensäure, die der Mensch durch seine Tätigkeiten in steigendem Masse erzeugt; und schliesslich vermag er auch einen optischen Schutz zu gewähren und unserem Auge den Blick auf gewisse hässliche Bauten zu ersparen.

Bei aufmerksamer Betrachtung erweisen sich diese Schutzfunktionen des Waldes als viel facettenreicher und daher viel wichtiger, als man eigentlich erwartet hätte.

Man kann sich das Tessin kaum vorstellen ohne seine schönen Kastanienwälder, ohne seine subalpinen Fichtenwälder, sind wir doch gewohnt, von diesem üppig flutenden Grün umgeben zu sein. Wie ist es aber zur heutigen Verteilung des Waldes in der Landschaft gekommen? Ohne menschliche Eingriffe wäre das Tessin heute wohl ganz von Wäldern überdeckt, von der Ebene bis hinauf gegen 2000 m ü.M., abgesehen von den ungeeigneten Standorten wie Sümpfe und Felspartien. Die ersten Ansiedler und nach und nach die folgenden Generationen schufen sich Lebensraum und urbares Land, indem sie die flacheren, gut exponierten und fruchtbaren Teile rodeten. Es entstand dadurch im Laufe der Jahrhunderte ein eindrückliches Landschaftsbild, in dem sich Wohnsiedlungen, Kulturflächen und Wälder in harmonischem Gleichgewicht ablösten, wie auch die Lebewesen der verschiedenen Umgebungen harmonisch zueinander in Beziehung standen.

Abgesehen davon, dass der Wald die weniger fruchtbaren Böden, die abschüssigen Gelände und Talflanken bedeckt, erfüllt er auch wichtige ökologische Aufgaben, sei es, dass er die Landschaft unterteilt, auch dort, wo er entlang den Wasserläufen Flurgehölze bildet, auch ganz bescheidene, oder als Hecke oder Windschutz in den landwirtschaftlich genutzten Flächen, wo er die Eintönigkeit der Landschaft unterbricht und eigentlich kleine ökologische Nischen schafft. Im Gebirge gibt manchmal schon ein einziger Baum einer kargen Landschaft ein freundlicheres Gesicht.

Mit seinem Artenreichtum prägt der Tessiner Wald die Landschaft beson-

ders stark, und wir achten es vor allem im Herbst, wenn uns die Vielfalt der Farben darauf aufmerksam macht, dass zahlreiche Baumarten die verschiedenen Waldbestände bilden. Eine der Aufgaben des Försters besteht darin, diese Durchmischung der Arten, vor allem der Laubbäume, die für den Tessiner Wald so typisch ist, zu erhalten, denn sie verleiht der Landschaft den allgemein geschätzten Reiz und die Anziehungskraft.

Zur Zeit zeigt sich der Einfluss des Waldes auf die Landschaft an zwei Erscheinungen: Die eine betrifft das Vordringen des Waldes auf vernachlässigtem Kulturland, die andere den Druck der Bautätigkeit, die in gewissen Gegenden den Wald zurückdrängt. In diesem Bereich wird es nicht allein Aufgabe der Förster sein, die Augen offen zu halten, damit unsere Landschaft unversehrt bleibt, und man wird in Zukunft die Verteilung der bewaldeten Zonen so regeln müssen, dass die wohltuende Wirkung des Waldes gleichmässig das ganze Kantonsgebiet erreicht. Wir verdanken es dem Weitblick einiger Generationen von Förstern vor uns, wenn wir heute die verschiedenen landschaftlichen Vorzüge und Schutzwirkungen des Waldes geniessen können; es ist unsere Aufgabe, die Pflege in diesem Sinn weiterzuführen.

### Die wirtschaftliche Funktion

1981 belief sich der Bruttoerlös aus dem Holzverkauf aus öffentlichen Wäldern auf etwa 3 Mio Franken. Der Reingewinn betrug 760 000 Franken, was einem mittleren Reingewinn von 32 Franken je m<sup>3</sup> entspricht. Für die privaten Wälder fehlen die genauen Zahlen, aus vorhandenen Angaben lässt sich auf einen Bruttoerlös von etwa 500 000 Franken schliessen. Somit betrug der Bruttoerlös aus den Holzverkäufen aus den Tessiner Wäldern 3 500 000 Franken.

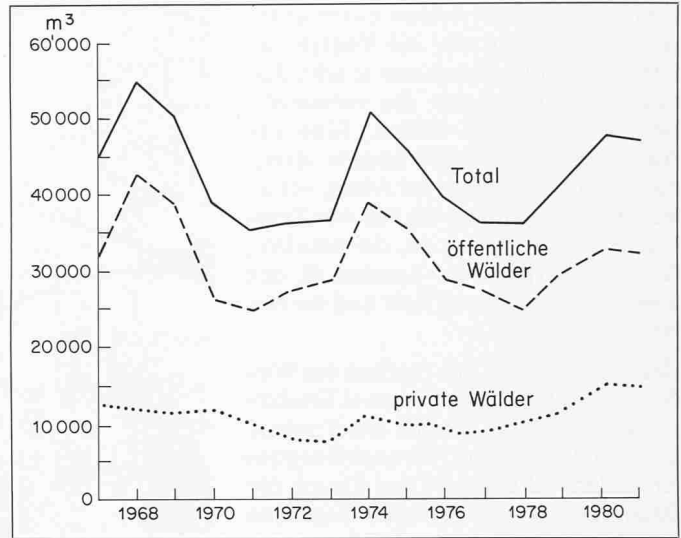
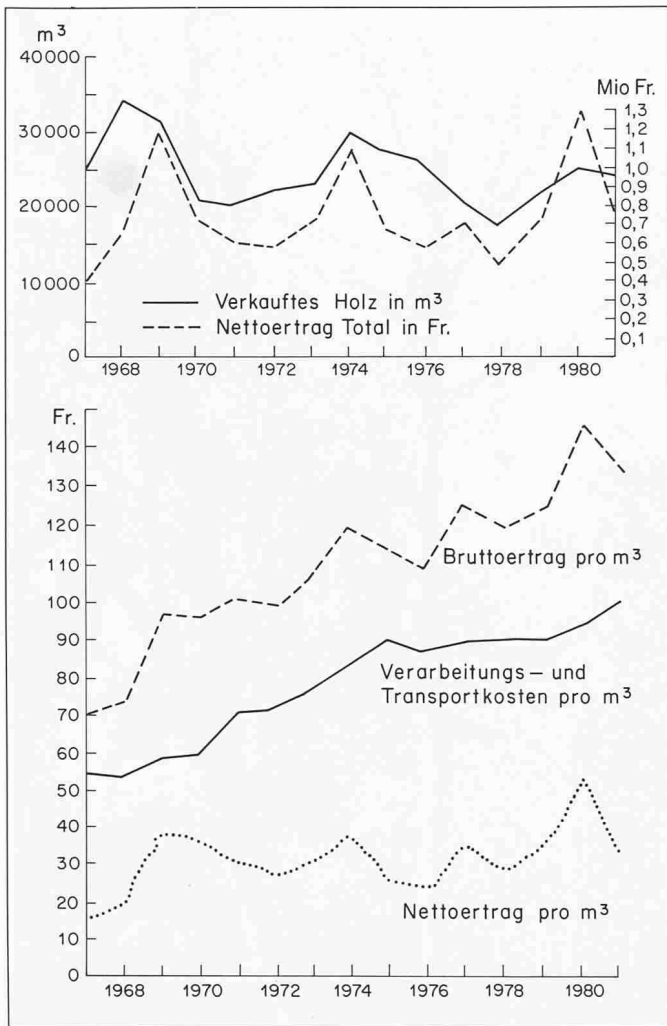
Diese Zahl muss allerdings um etliches nach oben korrigiert werden, bezieht sie sich doch nur auf das verkaufte Holz. Mehr als ein Drittel des geschlagenen Holzes wurde nicht verkauft, sondern für den Eigenbedarf verwendet (Zuteilungen an Grundbesitzer, Private usw.); wenn man dieses Holz in die Rechnung mit einbezieht, ergibt sich ein geschätzter Bruttoerlös von insgesamt etwa 6 Mio Franken. Im Vergleich zur Produktionsfläche ist das eine eher bescheidene Zahl, tatsächlich ist der Hektarertrag weitaus der kleinste in der ganzen Schweiz.



*In diesem Schlagwald (Buchen) wird eine Umwandlung vorgenommen; so können die Bäume das Sonnenlicht optimal nutzen*

*Rundsicht von Pastura (über Signora) über den grossen Schlagwald (mehr als 300 ha) im Gebiet Vallone-Alpaccio-Mator dei Falchetti (Sonvico)*





Oben: Entwicklung der Waldnutzung von 1967 bis 1981 (Aus: Jahresbericht, Sezione forestale, 1981)

Entwicklung der Erträge aus Holzverkäufen und der entsprechenden Verarbeitungskosten (aus: Jahresbericht, Sezione forestale, 1981)

Die theoretisch mögliche Holzproduktion der Tessiner Wälder dürfte etwa 300 000 m<sup>3</sup> jährlich betragen. Das bedeutet, dass 1/3 der Holzmenge, die geschlagen werden könnte, ohne die Nachhaltigkeit zu beeinträchtigen, nicht verwertet werden (optimale Nutzung der Bodenfruchtbarkeit und Bestandesdichte im Hinblick auf die Holzproduktion, Schutzfunktionen und soziale Rolle des Waldes). Allerdings bleibt diese Betrachtung rein theoretisch, da ein guter Teil dieser 300 000 m<sup>3</sup> in unzugänglichen Gebieten steht. Weniger theoretisch ist hingegen die Tatsache, dass viele dieser unzugänglichen Bestände erschlossen werden könnten.

Wesentliche Voraussetzung für eine fachgerechte forstwirtschaftliche Nutzung ist ein genügend dichtes und sinnvoll angelegtes Erschliessungsstrassennetz. Ein solches ist von erstrangiger Bedeutung, damit die Kosten für das Schlagen und den Abtransport des Holzes niedrig gehalten werden können. Wenn heute in vielen Beständen unseres Kantons nicht mehr geholt wird, so ist das direkt auf das Fehlen eines Waldstrassennetzes zurückzuführen.

Zu den Aufgaben des Forstingenieurs

gehört nicht nur das Erstellen von lokalen oder regionalen Wirtschaftsplänen, das Projektieren von Wiederaufforstungen oder von Umwandlungen von Niederwald in Hochwald, die Planung von Grünzonen und Schutzverbauungen verschiedenster Art, er arbeitet auch Pläne für ganze Netze von Waldstrassen aus sowie die einzelnen Detailprojekte, denn er verfügt über die für diese Tätigkeit unerlässlichen technischen, naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kenntnisse.

Zur Zeit gibt es verschiedene Forstingenieurbüros im Kanton, und die Tatsache, dass sich regelmässig Tessiner Studenten an der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH Zürich immatrikulieren, lässt erwarten, dass qualifizierte Forstingenieure auch in Zukunft verfügbar sein werden. Auf dem Hintergrund der anhaltenden rezessiven Tendenzen im Bausektor ist anzunehmen, dass die Ausführung solcher Forstprojekte vom Baugewerbe nur begrüsst würden. Doch das Problem liegt anderswo: Jede wirtschaftliche Tätigkeit benötigt neben dem Einsatz von Ressourcen und Arbeit den dritten, unentbehrlichen Faktor Kapital. Die Eigenfinanzierung ist auszuschliessen in

einem Sektor, der sich an der untern Grenze seiner Produktionskapazität bewegt; also müssen die Geldmittel anderswo herkommen. Noch vor zehn Jahren wäre vermutlich der Staat eingegriffen, doch er hat bereits alles gegeben, was er zu geben hatte, und heute ist es schon schwierig, die öffentlichen Investitionen auf dem Stand der Vorjahre zu halten. Eine private Finanzierung ist wenig wahrscheinlich, da sich Investitionen in die Forstwirtschaft nicht nur direkt auszahlen, sondern auch indirekt in Form der Schutzfunktionen und der Erholung, die der Wald bietet. Also bleibt das Problem offen.

Die Vermarktung des Holzes sollte problemlos sein. Vielleicht könnten anfänglich Schwierigkeiten auftreten wegen der mittelmässigen Holzqualität, doch dürfte die Qualität mit der Zeit durch beständige waldbauliche Massnahmen zu verbessern sein. Dazu ist zu erwähnen, dass wertmässig gesehen die Einfuhr von Holz nach Italien an dritter Stelle in der italienischen Handelsbilanz erscheint. Gewiss müsste die Vermarktung des Holzes durch gründliche Studien abgeklärt werden, bevor irgendwelche grössere Investitionen getätigt werden.

## Ausblick

Wir hatten nicht die Absicht, an dieser Stelle alle Aspekte des Tessiner Waldes erschöpfend zu behandeln, es ging lediglich darum, einige wichtige Hinweise zu geben, damit der Leser die Entwicklung und die aktuelle Situation des Waldes und der Tessiner Forstwirtschaft verstehen kann. Dank den besonders günstigen klimatischen Bedingungen und den im allgemeinen fruchtbaren Böden hat der Tessiner Wald die besten Voraussetzungen, um seine Holzproduktion zu erhöhen und entsprechend eine erweiterte Tätigkeit in Forstwirtschaft und Holzindustrie auf-

zubauen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Qualität der Bestände weiterhin verbessert werden und müssen neue Waldstrassen angelegt werden, die jeweils der günstigsten Art des Abtransportes angepasst sind. Ferner sind Absatzmärkte für das Holz zu finden, das mindestens im Moment vor allem als Energiespender Verwendung finden wird. Später wird sich das Gewicht auf Qualitäten für den Bau und die Holzverarbeitung verlegen.

In dieser Hinsicht könnte der Tessiner Wald zu einer nicht zu unterschätzenden direkten oder indirekten Quelle für Arbeitsplätze werden und zu einer Veränderung der wirtschaftlichen Grundlage des Kantons beitragen.

Man wird versuchen müssen, vor allem sämtliche öffentlichen Einrichtungen, aber auch die privaten Waldbesitzer für dieses Vorhaben zu gewinnen.

Neben dem Bemühen, die Wirtschaftlichkeit des Waldes zu verbessern, bleibt es Aufgabe des Försters, den Waldbestand zu schützen, damit dieser weiterhin seine vielfältigen und lebenswichtigen Aufgaben erfüllen kann, von denen wir Tag für Tag profitieren.

Adresse der Verfasser: *Flavio Marelli und Romano Barzaghi*, Ingenieure, Certenago, 6926 Montagnola

# Die Anfänge des Städtebaus und der Raumplanung im Kanton Tessin

Von Pier Giorgio Gerosa, Viganello

In den Jahren zwischen 1880 und 1914 nimmt das Tessin an der allgemeinen Entwicklungswelle in Europa in einer Weise teil, die wir vielleicht als *tangential* bezeichnen könnten; denn einerseits ist die demographische Dynamik vorwiegend von den Bevölkerungsmigrationen bedingt (die Emigration aus den Tälern und die italienische Immigration in die Zentren des Sottoceneri); andererseits ist die ökonomische und städtebauliche Dynamik im eigentlichen Sinne – die Ausarbeitung der Pläne und die Arbeiten am Baukörper der Städte – vorwiegend durch den Bau und die Inbetriebnahme der Gotthardbahn bedingt. Es handelt sich nicht allein um die Entfaltung des modernen Tourismus und der Hotellerie: In den letzten Jahren des Jahrhunderts erhalten die Städte Erweiterungs- und Restrukturierungspläne und realisieren wichtige Arbeiten. So stellt Locarno für sein Quartiere Nuovo auf eben erst melioriertem Boden einen Stadterweiterungsplan auf. In Bellinzona, das direkt an der Bahnlinie liegt und von den Bauarbeiten und von einem enormen Zufluss von Arbeitern betroffen ist, entstehen in jenen Jahren der Viale della Stazione, der die neuen Lebenszentren verbindet, und das Quartier San Giovanni. In den zehner Jahren werden die Sanierungspläne für die Altstadt ausgearbeitet. In Lugano ist die Situation komplexer. Bereits 1896 schafft sich die Stadt aus Anlass des eidgenössischen Schützenfestes so etwas wie einen ersten Bebauungsplan. 1902 wird der sogenannte «piano esterno» vorbereitet und in

Kraft gesetzt, ein – 1917 überarbeiteter – «Erweiterungs» – Plan, dem 1912 ein «piano interno für die Umgestaltung und Korrektur der inneren Stadt» folgt. Diese Pläne sind vor allem Eingriffsprogramme der öffentlichen Hand für die Anlage des Strassennetzes; sie stehen in der Tradition der Haussmannschen «Regularisierungen» und bilden die Grundlage für die private Immobilientätigkeit; dadurch sind sie eng mit der Ideologie der bürgerlichen Stadt verflochten. So sehen wir im Stadtzentrum die alten Strukturen zerstört oder umgestaltet, die herausragenden Bauten – auch die öffentlichen – dem Erdboden gleichgemacht; in den Expansionsgebieten beschränkt sich der Bebauungsplan, der normalerweise auf das ganze Gemeindegebiet ausgedehnt wird, im wesentlichen auf die Festlegung des Strassennetzes.

Das letzte Beispiel für diese Pläne ist die Niederlegung und der Neuaufbau des Sassello-Quartiers in Lugano, das 1935 aufgrund eines Wettbewerbes neu projektiert und in den folgenden zehn Jahren realisiert wird.

Diese Pläne basierten auf dem kantonalen Enteignungsgesetz von 1902, das nach Paragraph VIII den Gemeinden die Möglichkeit gab, «für die Entwicklung des öffentlichen Strassen- und des privaten Bauwesens einen Bebauungsplan aufzustellen». Offensichtlich waren diese Pläne nicht obligatorisch; in Perioden wirtschaftlicher Rezession wie z. B. in der Zwischenkriegszeit schwand das Interesse an ihnen. Zu-

gleich führte die nicht völlig geklärte gesetzgeberische Situation zu Konflikten und Inkongruenzen, was von Juristen und Architekten, die die europäische Entwicklung verfolgen, Punkt für Punkt vermerkt wird.

Bereits um 1937 beginnt der Aufschwung der kantonalen Planungsidee rund um die drei Zentren, die in der Gesetzgebung am Anfang der vierziger Jahre wieder in Erscheinung treten. Für den Juristen *Brenno Bertoni* handelt es sich vor allem um die Einführung eines Baugesetzes; für den Architekten *Cino Chiesa* um eine architektonische Vision, die über das Einzelgebäude hinausgeht; für den Literaten *Francesco Chiesa* geht es um die Erhaltung der kulturellen Identität des Tessins, soweit sich diese in die bauliche Gestalt eingeschrieben hat (*Francesco Chiesa* ist der Vater des genannten Architekten; es ist möglich, dass er auch «von innen» die architektonische Kultur im Tessin bis zum Ende der fünfziger Jahre beeinflusst hat). Diese Ansätze führen zu Beginn der vierziger Jahre zu einer Umschmelzung der Gesetzgebung im Bauwesen: 1940 werden das Baugesetz und das Dekret zum Schutz der Natur und der Landschaft, 1946 das Gesetz über den Schutz von Geschichts- und Kunstdenkmälern und das Ausführungsdekret zur Schonung des Bodens und der Wohngebiete verabschiedet.

Die Auseinandersetzung und die Tätigkeit der öffentlichen Hand sollten sich jedoch in den folgenden Jahren anders orientieren. Gerade im Verlaufe der letzten Kriegsjahre bilden sich die *charakteristischen Merkmale der schweizerischen Raumplanung* heraus, die diese von den Erfahrungen der anderen europäischen Länder unterscheiden.

Erstmals bahnt sich ausserhalb der architektonischen Avantgarde-Kreise auf