

Zeitschrift: Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark
Herausgeber: Eidgenössische Nationalparkkommission
Band: 1 (1993)
Heft: 1

Artikel: Nutzung und Nutzen unseres Lebensraumes
Autor: Bischoff, Nicolin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-418612>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Nutzung und Nutzen unsere

Die Nutzung des Lebensraumes ist nicht nur durch naturräumliche Gegebenheiten, sondern ebenso sehr durch gesellschaftliche, wirtschaftliche und auch geistige Entwicklungen geprägt. Das Nutzungsverhalten des Menschen und damit sein Verhältnis zur Natur ändern sich periodisch. So hat auch die menschliche Nutzung seit der Besiedlung immer wieder Phasen der räumlichen Ausdehnung und der Übernutzung durchlaufen. Im Unterengadin hat die Nutzung im Hochmittelalter (11.–14. Jahrhundert) mit der Entstehung des öffentlich-rechtlichen Grundbesitzes erstmals eine grössere Ausdehnung erreicht. Nach zwei von kühler Witterung, Seuchen und Krieg geprägten Jahrhunderten hat im 17. Jahrhundert ein intensive, zum Raubbau reichende Nutzung v.a. der Wälder eingesetzt. Jede Phase intensiver Nutzung hat auch Nutzungsbeschränkungen hervorgebracht, so die Begrenzung der Alpbetossung oder die Bannlegung von Schutzwäldern im Hochmittelalter oder die Verankerung der nachhaltigen Waldnutzung im Forstpolizeigesetz von 1902. Schliesslich fällt auch die Gründung des Schweizerischen Nationalparks 1914 in eine Zeit, als der Übernutzung des Gebietes mit Nutzungsbeschränkungen entgegnet werden musste.

„Ach, immer wieder diese Nutzung!“ Bei einer der ersten Besprechungen zum Projekt „Nutzungsgeschichte des Schweizerischen Nationalparks“ wurde der Wunsch geäussert, eine grundsätzliche Betrachtung über die Nutzung unseres Lebensraumes sollte auch eine Definition der „Nutzung“, ferner die „Arten der Nutzung“ und die „Eignung des SNP zur Nutzung“ umfassen.

Lebensraumnutzung

Eine eingehendere Beschäftigung mit dem Thema „Nutzung“ führte bald zur Erkenntnis, dass es für die Nutzung schlechthin keine eindeutige Definition geben kann. Es gibt ja auch für das, was wir ohne weiteres „Leben“ nennen, keine befriedigende Abgren-

zung. Solange es Lebewesen gegeben hat und geben wird, war und wird mit diesen eine Lebensraumnutzung verbunden sein. „Kein Leben ohne Nutzung“ oder „Kein Lebensraum ohne Nutzung“ könnten wir also zusammenfassend feststellen.

So hinterliess das Wort „Nutzung“ ein deutliches Ungewißsein unter den Mitarbeitern der Nutzungsgeschichte. Wenn wir zudem von Lebensraumnutzung sprechen, verringert sich die Zahl derjenigen, die sich auf Anhieb vorstellen können, was dieser Begriff in umfassendem Sinne zu bedeuten hat.

Viele Menschen sind heute ihrer eigenen Nutzungstätigkeit und ihrem Konsumverhalten entfremdet. Die Konsumartikel kommen

aus dem Laden oder aus der Fabrik zum Menschen. Kein Wunder also, wenn das Gefühl für die Beziehung des Menschen zum Boden, zur Vegetation, zum Wald oder gar zur Luft und zum Wasser gestört ist. Diese Entfremdung gegenüber der Lebensraumnutzung mag bei Stadtleuten, die vom Beton- und Asphalt der Indu-

**EIN BEITRAG¹ VON
NICOLIN BISCHOFF**

striellandschaften stärker betroffen sind, mehr als bei Leuten vom Land entwickelt sein. Wir müssen aber hier ausdrücklich feststellen, dass auch auf dem Land viele Menschen sich ihrer Abhängigkeit vom Lebensraum wenig bewusst sind. Dennoch sind Naturschutz, Heimatschutz, Umweltschutz, Landschaftsschutz als Hilferufe aus den Städten zu verstehen. Die Rufe nach mehr Natur, mehr Heimat, mehr Umwelt und mehr Landschaft sind nicht ohne Widerhall geblieben. Wir können die Erfolge dieser Mahnungen nicht übersehen. Doch müssen wir uns eingestehen, dass der Umgang mit unserer Mitwelt, was gleichbedeutend mit Lebensraumnutzung ist, in einem dauernden Lernprozess steht. Ein Lernprozess bedeutet ständige Verwandlung von uns selbst und unseres Bewusstseins über uns selbst als Nutzende unseres Lebensraumes. Diesen Bewusstseinswandel erleben nicht alle

s Lebensraumes

Menschen gleichzeitig, daher ist auch deren Wissen über ihre gestaltende Wirkung in der Kulturlandschaft nicht gleichmässig entwickelt.

Was verstehen wir beispielsweise unter Gebirgswaldpflege? Jede Waldpflege ist notwendigerweise mit einer Holznutzung verbunden. Jede Waldnutzung hat aber gleichzeitig auch eine kulturlandschaftsgestaltende Wirkung. Wer noch vor zehn Jahren die pfleglich-nutzende Tätigkeit der Forstleute im Wald als Kulturlandschafts-Gestaltung bezeichnete, stiess auf wenig Verständnis. Heute dürfte die Mehrzahl der Förster mit der doppelten Funktion der Waldnutzung einverstanden sein.

Wie der Schreibende, dürfte jeder Forstmann durch die langjährige, praktische Tätigkeit einseitig waldnutzungsorientiert sein. Ein Landwirt dürfte in ähnlicher Weise der Land-, Feld- oder Alpengenutzung gegenüber voreingenommen sein. Und ein Jäger ist wahrscheinlich in der Jagdnutzung befangen. Doch wieviele Nichtförster, Nichtlandwirte und Nichtjäger gibt es, die in ihrem Leben nur nebenbei, oder vielleicht nie mit der eigentlichen Landnutzung in direkter existentieller Beziehung gestanden sind? Und wie ist wohl das Bewusstsein in Kreisen naturwissenschaftlicher Spezialisten gediehen, etwa in bezug auf unseren Nationalpark als Kulturlandschaft der Vergangenheit?

Betrachtet man die in 16 Bänden zusammengefassten, über 80 Beiträge der sog. „Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im SNP“, neigt man zur Auffassung, dass ein Kulturlandschafts-Bewusstsein darin vorerst nur spurenweise zum Ausdruck kommt. Die kulturlandschaftlich geprägten Lebensräume in ihrer Beziehung zu den Übergangsstadien der heutigen, naturnäheren Parklandschaft haben meines Erachtens kaum erwähnenswerte Beachtung gefunden.

Annäherung an eine Nutzungsdefinition

Um das „Nutzungsverständnis“ scharen sich eine ganze Menge sinnverwandter Ausdrücke, die dessen Geltungsbereich und dessen Umfeld abgrenzen und erklären. Dazu kommen Nebenbedeutungen, die das Verständnis der Nutzungsstruktur noch verdeutlichen. Natürlich können wir diese Abgrenzung nur im Rahmen einer kleinen Auswahl sinnverwandter Ausdrücke vornehmen.

In der Regel geht einer Nutzung eine *Nutzbarmachung* voraus. Vielfach ist Nutzbarmachung durch eine ganze Kette vorausgehender Tätigkeiten bedingt und kann über Generationen dauern. Waldrodung z.B. kann zunächst der Gewinnung von Holzkohle für die Erzverhüttung dienen. Der freigelegte Waldboden kann aber auch für die Vermehrung der Wei-

degründe in Frage kommen. Aber ebenso kann dieser Boden auch zu Acker- oder Wiesland kultiviert, oder es kann zum Zweck der Besiedlung überbaut werden.

Weiter kann z.B. die *Erschliessung* eines Gebietes mit befahrbaren Wegen für die Nutznießung eine sehr wichtige Voraussetzung sein. Denken wir etwa an die Holznutzung und den Transport aus den Wäldern! Ebenso sind Schürfstellen oder Bergbaustollen zu den Minerallagerstätten vorerst zugänglich zu machen. Die Erreichbarkeit der zu nutzenden Güter ist entscheidend. Die Nähe, resp. die Ferne vom nutzbaren Gut können die Vorabschätzung der Nutzbarkeit, resp. der Zweckdienlichkeit ganz wesentlich beeinflussen. Der Nutzen einer Nutzung wird mit dem in Aussicht stehenden *Ertrag oder Gewinn* in Beziehung gebracht. Die Triebfeder zum Nutzenwollen ist im Geschäft oder im Handel mit Vorteilen oder Profit zu suchen. „Ohne Fleiss keinen Preis“ können wir natürlich auch in abgewandelter Form ausdrücken: „Ohne Preis keinen Fleiss“. Vom Nutzungsfleiss hängt es meistens ab, ob eine Nutzung auch einen Gewinn abwirft. Ausbeutung ist sie so oder so, doch pflegen wir diesen Ausdruck eher für Übernutzung, also für die allzugierige, rücksichtslose und masslose Nutzung zu gebrauchen. Durch Ausbeuten lässt sich der momentane Verdienst steigern. Es ist

längst bekannt, dass hohe Dividenden, saftige Provisionen, verlockende Zinsen zwar den Nutzungstrieb in Trab halten, längerfristig betrachtet aber durchaus fragwürdig sein können. Natürlich können sie einem zustatten kommen und auch wirklich nützen. Ob sie auch langfristig nützlich sind, wird noch eingehender besprochen. Es sei darauf verwiesen, dass eine Nutzung durchaus nützlich, zweckmässig und vielleicht gerade deshalb erstrebenswert sein kann. Vielleicht darf hier sogar die Wunschvorstellung vorgebracht werden, dass eine Nutzung auch für die Allgemeinheit, nicht nur für den Nutzenden selbst, nutzbringend sein müsste.

Eingangs wurde behauptet: „Kein Leben ohne Nutzung“. Dazu sei noch ergänzend beigelegt: Nutzung hat tatsächlich mit Existenz, mit dem Dasein der Lebewesen zu tun. Sie dient dem Broterwerb und dem Lebensunterhalt. Es ist aber verhängnisvoll, wenn die Beschaffung von Nahrung oder von Verdienst eine Lebensraumzerstörung nach sich zieht. Kulturlandschafts-Entwicklung steht eben irgendwie zwischen Naturgestaltung und Naturzerstörung und verändert sich im Rahmen der menschlichen Nutzungsbedürfnisse. Die eingangs erwähnte Frage nach der „Eignung des SNP zur Nutzung“ kann somit nur im Sinne einer Annäherung an eine Nutzungsdefinition beantwortet werden.

Wurzeln unseres Nutzungsverhaltens

Betrachtungen über die Lebensraumnutzung können die geistesgeschichtlichen Wurzeln der Nutzungsweise des Menschen nicht leichtfertig übergehen. Es liegt uns allerdings nicht im Sinn, das Nutzungsgeschehen in allzulinearer Weise mit Kausalketten in Zusammenhang zu bringen. Wir wissen aber, dass das menschliche Verhalten von dem jeweils aktuel-

len Zeitgeist abhängig ist. Und dieser folgt den Gedanken die eben im Moment, aber auch bereits früher gezündet und den geistesgeschichtlichen Weg des Menschen ausgeleuchtet haben. Geistesgeschichtliche Entwicklungen verlaufen zwar kontinuierlich, doch auch stossweise, etwa wie das Wachstum junger Bäume: dem Längenwachstum und der Blüte im Frühling folgen stabilisierende, innere Verfestigung im Sommer und reife Früchte im Herbst. Winterruhe und eisige Starre gehen neuem Lebenserwachen voraus. Wie die grossen Atemzüge eines unüberschaubaren Organismus bewegen sich die Entwicklungsschübe durch die Geschichte des Menschen.

Die Aufklärungszeit brachte wesentliche Anstösse für die geistesgeschichtliche Entfaltung dieses Jahrtausends hervor. Sie leitete die sogenannte „Neuzeit“ ein und alle damit verbundenen Vor- und Nachteile der rasanten wissenschaftlich-technischen Entwicklung der letzten drei Jahrhunderte. Dem kirchlich-religiösen Weltverständnis, welches bis ins hohe Mittelalter auch für die Naturwissenschaften dominant war, stellte sich im 16. und 17. Jahrhundert eine neue Betrachtungsweise gegenüber, die zu einer bis heute dauernden Zweigleisigkeit von Glauben und Wissen führte.

Francis Bacon (1561–1626), ein englischer Staatsmann und Philosoph, rief die Menschheit auf, Wissenschaft und Religion zu trennen und durch Beherrschung der Natur dem Menschen ein „Paradies auf Erden“ zu schaffen. „Wissen ist Macht“ war seine Sentenz, mit welcher er Macht über die Naturschätze und die Naturgewalten zu erreichen sich versprach. Die Gelehrten Galileo Galilei (1564–1642), René Descartes (1596–1650) und Isaac Newton (1643–1727) folgten Francis Bacon als entscheidende Schrittmacher der mathematisch-ana-

lytischen Naturforschung. Tausende weiterer Naturwissenschaftler folgten ihnen bis in die heutigen Tage.

Wo stehen wir heute?

Viele Anzeichen deuten darauf hin, dass wir uns im ausklingenden 20. Jahrhundert in Europa wieder mitten in einem solchen weltgeschichtlichen Schub befinden. Die fortschreitende Umweltzerstörung und die zunehmende Gefährdung der Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren und Pflanzen haben nicht nur die warnenden Stimmen von Umweltschutzorganisation und Politikern laut werden lassen. Auch die Polarität von Wissenschaft und Kirche gewinnt angesichts der bedrohlichen Umweltsituation eine neue Dimension. Unter dem vom Ökumenischen Rat der Kirchen 1989 zur Diskussion gestellten Thema „Bewahrung der Schöpfung“ hat sich ein Dialog zwischen Wissenschaft und Kirche aber auch – erstmals seit der Aufklärungszeit – unter den verschiedensten Konfessionen entwickelt.

„Bewahrung der Schöpfung“ hat sehr viel zu tun mit dem, was wir mit Naturschutz, Umweltschutz, Heimatschutz oder in der Rechtsprache mit Beschränkungen des Grundeigentums resp. Benutzungsbeschränkungen (Art. 684 bis 701 Zivilgesetzbuch) meinen. Doch im Wort „Schöpfung“ steckt noch etwas mehr: es will mir scheinen, als enthalte dieses Wort auch ein stilles Bekenntnis des Menschen, selbst Geschöpf, selbst auch Teil der Schöpfung zu sein. Ist diesem Bekenntnis auch ein tiefer empfundenes Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Schöpfung inbegriffen? Vielleicht mehr, als wir in der Befangenheit unseres traditionellen Naturverständnisses zu merken vermögen.

Seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts waren es allen voran Physiker wie Albert Einstein, Werner

Heisenberg, Max Planck, Niels Bohr, Wolfgang Pauli, Carl Friedrich von Weizsäcker, Erwin Schrödinger und die Philosophen Alfred v. Whitehead oder Bertrand Russell (um nur einige der Hauptpersönlichkeiten beim Namen zu nennen), welche die Menschheit, insbesondere aber die Naturwissenschaftler, auf ein ganz neues Weltbild aufmerksam machten. Doch scheint sich die Wende zu einer neuen Weltanschauung nur sehr, sehr langsam durchzusetzen. Hans-Peter Dürr, ein Schüler Werner Heisenbergs, fasst in seinem Buch „Das Netz des Physikers“ (1989) die heutige Situation der Naturwissenschaft wie folgt zusammen: „Die zerstörerischen Auswirkungen einer rein analytischen und sich jeweils nur auf wenige Teile konzentrierenden Wissenschaft und Technik auf den Menschen und seine Umwelt haben viele aufgeschreckt und uns die Notwendigkeit einer mehr ganzheitlichen Betrachtung der Natur vor Augen geführt“.

300 Jahre Naturwissenschaft mit dem Ziel „die Natur zu beherrschen“ und „uns ein Paradies auf Erden zu schaffen“, wie Francis Bacon die Zielsetzung so selbstsicher formuliert hatte, haben bewirkt, dass damit auch eine „Plünderung unseres Planeten“ (nach Herbert Gruhl, 1981) einherging. Und „Das Menschliche Dilemma“ (im Sinne von Aurelio Peccei des Club of Rome, 1979) kam allmählich zu Bewusstsein: „Die größten Gefahren drohen uns durch die Vernichtung der sog. erneuerungsfähigen Rohstoffe, z.B. durch die zunehmende Vernichtung der tropischen Regenwälder und die zunehmend schnellere Auslöschung der Tier- und Pflanzenbestände. Wenn diese Tendenz anhält, ist es uns bestimmt, unseren Lebensraum, unsere Gesundheit und Lebensqualität, wenn nicht gar unsere Überlebensfähigkeit einzubüssen“, (Peccei, S. 20/21). „Die verstärkte Anwendung von chemischen

Düngemitteln und Pestiziden steigerte zwar den Ertrag der landwirtschaftlichen Produktion, trug aber dazu bei, die ärmeren Bauern, die auf Grund ihrer mangelhaften Ausbildung nicht in der Lage waren, die neuen Methoden anzuwenden, noch ärmer zu machen und erhöhte noch die Arbeitslosigkeit und die soziale Ungerechtigkeit“, Peccei, S. 22/23). Diese Zitate mögen genügen, um uns die tiefgründige Verwurzelung unseres fragwürdigen Nutzungsverhaltens vor Augen zu führen.

Die bisher ausgeführten Überlegungen mögen dazu dienen, die nachfolgenden Streiflichter auf die Nutzungsgeschichte des Unterengadins auch aus der Sicht der uns heute bewegenden Probleme der Lebensraumnutzung zu sehen.

Nutzung des Engadins im Früh- und Hochmittelalter

Von der nutzenden Tätigkeit des ur- und frühgeschichtlichen Menschen im Engadin wissen wir wenig bis fast nichts. In archäologischen Grabungen ist bekannt geworden, dass der gefundene Knochenbestand sich zu 95% von Haustieren (Schafen, Ziegen, Torfrinder) zusammensetzte. Nur 5% waren Knochen von wildlebenden Tieren. Demnach können wir vermuten, dass die ersten Bewohner des Engadins in erster Linie Bauern oder Hirten und nicht Jäger waren. Diese Vermutung wird unterstützt durch die Entdeckung von vielen aufgelassenen Ackerterrassen in der Umgebung urgeschichtlicher Siedlungen. Eine mehrfach gefundene Kohleschicht unter diesen Terrassen lässt auch vermuten, dass die Bauern der Bronze- und Eisenzeit den Wald gerodet und die Landschaft für ihren Lebensunterhalt nutzbar gemacht haben.

Pollenanalytische Untersuchungen im Unterengadin, durchgeführt von Prof. Dr. Heinrich Zoller, Basel, im Bereich der oben ge-

nannten Ackerterrassen, haben interessante Ergebnisse erbracht. Das Pollenspektrum der Kornarten und der kulturlandschaftsbegleitenden Pflanzen zeigt ein ähnliches Bild wie die Artefaktenfunde in den Siedlungen. Die Besiedlung des Tales scheint keineswegs kontinuierlich zu verlaufen. Es treten Unterbrüche auf, die eine mehrmalige Besiedlung vermuten lassen (vgl. den Beitrag von H. Zoller und T. Erny-Rodmann auf S. 16–24). In unserer Betrachtung über die Kulturlandschaft des Engadins ist es von Bedeutung, wenn die Möglichkeiten der Landschaftsbelastung in der Urzeit auch mit Hilfe der letzten Forschungsergebnisse wenigstens skizzenhaft angedeutet werden.

Die Pollenanalyse hat interessanterweise auch die von Historikern (etwa Dr. Martin Bindi) bereits früher geäußerte Vermutung bestätigt, dass das Engadin während des Frühmittelalters (bis ca. ins 10. Jahrhundert) nur sehr dünn besiedelt war. Wir können demnach auch für den SNP eine geringe landschaftliche Belastung während des ersten Jahrtausends nach Christi Geburt annehmen. Nach Martin Bindi „Zur Besiedlungs- und Wirtschafts-geschichte Graubündens im Mittelalter“, 1982, erlebt das Alpengebiet erst im Hochmittelalter (11.–14. Jahrhundert) eine starke Bevölkerungsvermehrung und mit dieser verbunden eine aussergewöhnliche Ausdehnung der bewirtschafteten Landschaft. Die intensive Rodungstätigkeit während dieser Jahrhunderte war schon früher erkannt worden. Es darf vermutet werden, dass eine erste intensivere Nutzung des SNP-Gebietes während dem Hochmittelalter einsetzte. Wir haben dafür keine sicheren Belege, können uns aber nicht vorstellen, dass dieses Gebiet während der hochmittelalterlichen Nutzungsexpansion eine Ausnahme gemacht haben könnte.

Es ist aus heutiger Sicht interessant festzustellen, dass unsere Zeit nicht nur klimatisch dem Hochmittelalter ähnlich ist, sondern auch in bezug auf die Auseinandersetzungen geistiger Art eine gewisse Verwandtschaft anzudeuten scheint. Hier sei auf diese geistigen Umwälzungen hingewiesen, weil die Zeit der Aufklärung, die Reformation und Gegenreformation, nicht nur die theoretische Wissenschaft verwandelten, sondern ebenso sehr die Technik der Naturbeherrschung und damit verbunden das Nutzungsverhalten des Menschen grundlegend neu bestimmten.

Nutzung seit dem 15. Jahrhundert und das Zeitalter des Raubbaus

Das günstige Klima des Hochmittelalters wurde allmählich während der Zeit vom 15. bis 17. Jahrhundert durch eine kühlnasse Witterung abgelöst, die sogar ein erhebliches Vorrücken der Gletscher zur Folge hatte. Heute wird diese Epoche als „kleine Eiszeit“ bezeichnet.

Seuchen aller Art, Pest und Ruhr, Krieg und Elend mögen dazu beigetragen haben, dass die Bevölkerungszahl in Mitteleuropa beträchtlich abnahm. Dies mag die Ursache auch für den Rückgang der Nutzungstätigkeit des Menschen in dieser ruhelosen Zeit sein. Die von J.D. Parolini gesammelten Dokumente belegen für die Zeit vor 1650 geradezu einen Unterbruch sowohl der Erzgewinnung als auch der Holznutzung im Gebiet des heutigen SNP.

Von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an erholte sich die Wirtschaft wieder. Die Bevölkerung nahm wieder zu, und die Städte dehnten sich unablässig aus. Parallel dazu verstärkten Glashütten, Bergwerke und Salinen ihre Aktivitäten und verbrauchten Holz in grossen Mengen. 1765 entwickelte James Watt die erste brauchbare

Dampfmaschine. Mit dieser entstand ein neuer Holz-Grossverbraucher, der zusammen mit dem zunehmenden Schiffsbau und Schiffsverkehr im Dienste der Kolonialisierung der „dritten Welt“ einen derartigen Verbrauch der Holzreserven herbeiführte, dass sehr bald grosse Holznot entstand. Aber nicht nur Holzmangel, auch Wassernot stellte sich anfangs des 19. Jahrhunderts ein. Die übernutzten Gebirgswälder vermochten den Wasserabfluss von Regen und Schnee nicht mehr zu bremsen, so dass in den Alpentälern und im Alpenvorland grosse Wasserschäden entstanden. Die Überschwemmungen von 1822, 1834, 1839 und 1868 leiteten hinsichtlich Waldübernutzung eine allgemeine Ernüchterung ein. Sie verhalfen den Waldnutzungsbeschränkungen endlich zum Durchbruch.

Nutzungsbeschränkungen

Wir haben gesehen, wie unbeschränkte Nutzniessung zur Ausbeutung und Überbeanspruchung der Naturgüter, und als Folge davon, zu Notlagen wie Holznot, Wassernot oder Erosion führte.

Es wäre nun verlockend, ausführlich auf die Entstehung des Eigentums und dessen Nutzniessung in eingeschränkter Form einzutreten. Wir können es hier raumeshalber nur sehr oberflächlich tun. Die Feudalherrschaft über die Bodennutzung verwandelte sich im Hochmittelalter allmählich zu öffentlich-rechtlichem (Nachbarschaften, Gemeinden, Korporationen) und dann auch zu privatrechtlichem Eigentum.

An Beispielen des Engadins, des Bergells, des Puschlavs und Münstertals zeigt Robert Ganzoni in seiner Dissertation „Beitrag zur Kenntnis des Waldeigentums in Graubünden“ (1954) sehr eindrücklich, wie das Waldeigentum über die Waldsuperficies sich zum Gemeindeeigentum entwickelte.

Die Nutzungsinteressen, wie z. B. im Raume der heutigen Grenze zwischen den Bezirken „Inn“ und „Oberengadin/Bergell“, waren keineswegs nur in einfacher Prozedur zu scheiden. Langwierige Auseinandersetzungen waren dem Gegenstand der Waldnutzungsrechte gewidmet. Heute noch zeugen Flurnamen im SNP wie der „God cumön“ (=Gemeinschaftswald), gegenüber der Fraktion Brail, ebenso wie die Exklaven verschiedener Gemeindegebiete im Val Müschauns, von der Kontroverse um die Festlegung des Gemeindeeigentums. Auch das heute grösstenteils zum Parkgebiet gehörende Val Mingèr und die linke Talflanke längs der Clemgiaschlucht waren Gegenstand mehrhundertjähriger, harter Auseinandersetzungen zwischen den Gemeinden Tarasp und Scuol.

Parallel mit der Eigentumsentstehung – so könnte man meinen – seien sofort auch Nutzungsbeschränkungen eingeführt worden. Das kann allerdings nicht nachgewiesen werden. Einschränkungen der Nutzniessung hinken immer hinterher; es musste wahrscheinlich immer zuerst eine Übernutzung und als Folge davon eine Schädigung bzw. Haftung für den oder für die Eigentümer entstehen, bevor irgendwelche Einschränkungen der Nutzungsintensität verfügt wurden. So ist es bis heute geblieben! Vorausschauende, vorbeugende Regelung der Nutzniessung stösst in der Regel auf den Widerstand der Eigentümer.

Das dreibändige Bündner Urkundenbuch, 1955 bis 1985, zeigt uns recht eindrücklich mit seinen 1310, für die Zeit von 390 bis 1300 erhaltenen Urkunden, wie wenig das Wort „Nutzung“ in Gebrauch war. Aus diesem dreibändigen Werk mit seinen 1310 Urkunden greifen wir hier (siehe Darstellung auf Seite 33 oben) die folgenden Begriffe in tabellarischer Form heraus:

Zeit- spanne	Jahre/Urkun- denzahl	Nutzungsverwandte Begriffe		
		„utilitas“= Nutzungs- recht	„uti“= nutzen „usura“ „usus“ „usufructus“= Nutzen Nutzung	„usurpare“= zu Unrecht nutzen „usurpacio“= zu Unrecht erfolgte Nutzung
390 bis 1199	809 Jahre mit 482 Urkunden	0mal=0%	15mal=3,16%	3mal=0,2%
1200 bis 1300	100 Jahre mit 828 Urkunden	97mal=11,7%	62mal=7,5%	3mal=0,2%
390 bis 1300	909 Jahre mit 1310 Urkunden	97mal=7,7%	77mal=10,6%	6mal=0,4%

Wenn auch die Anzahl der erhaltenen Urkunden von vielen bekannten und unbekannten Faktoren beeinflusst wird und obige Zahlen deshalb mit Vorsicht aufzufassen sind, scheint sich darin doch eine Aussage abzuzeichnen. Vom Frühmittelalter (390–1199) zum Hochmittelalter (1200–1300) nimmt nicht nur die Anzahl der noch erhaltenen Urkunden deutlich zu, sondern auch die mit dem Nutzungsbegriff verwandten Ausdrücke. Die damals einsetzende Entwicklung zum öffentlichen und privatrechtlichen Eigentum (Eigenleute der feudalen Grundherren erlangten etwa um 1400 ihre Freiheit!) mag auch den öfteren Gebrauch nutzungsverwandter Begriffe herbeigeführt haben. Unerwartet selten treten die Begriffe „usurpare“ und „usurpacio“, die zu Unrecht erfolgte Nutzung, auf. Zu dieser Zeit, als der Wirtschaftsraum durch Rodungen ausgedehnt wurde, und damit sicher auch die Beweidungsintensität zugenommen hat, mag auch der Bedarf nach Nutzungseinschränkungen gestiegen sein. Die Festlegung von maximalen Bestos-

sungsrechten für die Alpfung von Vieh auf den Hochsommerweiden kann mit der hochmittelalterlichen Ausweitung der Viehwirtschaft zusammenhängen. Man kann diese Nutzungsbeschränkungen gut verstehen, weil sie ja für die Existenz der wachsenden Bevölkerung im Kampf ums Dasein von entscheidender Bedeutung waren. Die ersten einschränkenden Bestimmungen für die Waldnutzung reichen ins Hochmittelalter zurück. Mit Bannlegung, d.h. mit der Unterstellung der Nutzung unter das Strafrecht wurde versucht, die Schutzleistung gewisser Wälder zu sichern.

Nachhaltige Nutzung

Eine Einschränkung der Holznutzungen wegen beginnender Holznot zeichnet sich erstmals anfangs des 18. Jahrhunderts ab. Die Forderung nach Nachhaltigkeit in der Waldbehandlung, d.h. nach nachhaltiger Nutzung, ist in der Forstliteratur recht häufig anzutreffen. Doch in der Praxis blieben die Wälder Abbauobjekte, ähnlich wie die Bergwerke. Die Holznot und die Erosion nahmen weiterhin zu und liessen die For-

derung nach Nachhaltigkeit immer lauter werden. Ulrich Zürcher behandelt den Bedeutungswandel der Nachhaltigkeit in seiner Dissertation: „Die Idee der Nachhaltigkeit unter spezieller Berücksichtigung der Gesichtspunkte der Forsteinrichtung“ (1965) Für den Schweizer Wald wurde erstmals im Eidg. Forstgesetz von 1902 die Nachhaltigkeitsidee gesetzlich verankert: Art 13 der Vollziehungsverordnung präzisiert den Nachhaltigkeitsbegriff wie folgt: „Unter Nachhaltigkeit im Sinne von Art. 18 Abs. 2 des Gesetzes ist die Erhaltung und Förderung der Produktions- bzw. Zuwachskraft von Waldboden und Bestockung hinsichtlich Holzertrag, Schutz- und Wohlfahrtswirkungen zu verstehen. Die Massnahmen zur Sicherung der Nachhaltigkeit werden durch den Wirtschaftsplan geregelt“.

Es brauchte wirklich eine lange Zeit der Holznot, bis der Nachhaltigkeitsgedanke sich durchsetzen konnte. Allerdings muss verdeutlicht werden, dass mit Nachhaltigkeit um die Jahrhundertwende und noch lange danach, in erster Linie der haushälterische Umgang mit Holzreserven gemeint war. Erst in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts setzte sich ein ökologisches Nachhaltigkeitsverständnis durch.

Dieser Lernprozess der Forst-, resp. Waldwirtschaft, im haushälterischen Umgang zunächst mit Holz, dann aber auch mit dem Wald als ökologischer Ganzheit (nicht nur als holzerzeugendes Substrat), dürfte ganz allgemein beispielhaft sein auch für die übrige Nutzung unserer Um- und Mitwelt. Die Gründung des SNP hat Wesentliches zum besseren Verständnis ökologischer Zustände im Gebirgswald beigetragen.

Zusammenfassend können wir festhalten: nicht etwa nur die wachsende Einsicht bei der Bevölkerung, sondern drastische gesetzliche Einschränkungen durch den Staat haben die über-

mässige Wald- und Weidenutzung wirksam einzudämmen vermocht.

Naturschutz dank Nutzungsbeschränkung

Abschliessend ist eine wenig bekannte Tatsache zu verdeutlichen: der SNP verdankt seine Entstehung nicht nur dem guten Willen und der Begeisterung seiner Begründer, sondern ebenso sehr Nutzungsbeschränkungen. Von zentraler Bedeutung war eine von der Eidgenossenschaft um 1910 erlassene Nutzungsbeschränkung. Die massive Beweidung durch Bergamaskerschafe musste wegen der fast jedes Jahr verschleppten Maul- und Klauenseuche auf eidgenössisches Dekret hin eingestellt werden. Die Landesgrenzen wurden für die Einfuhr von Vieh aus Italien gesperrt, so dass die einträgliche Transhumanz der Bergamasker Hirten aufhören musste. Damit sind die Gemeinden beträchtlicher Einnahmen verlustig gegangen. Kein Wunder, dass die Verhandlungen um die Gründung eines SNP Fortschritte machten!

In der gleichen Zeit gaben die stark rückläufigen Gamsbestände, ja das drohende Verschwinden der Gemse aus dem Unteren-gadin zu grossen Bedenken Anlass. Man war sich einig, dass für das Überleben der Gemse eine strikte Bannlegung eines grösseren Gebietes notwendig war. Die Gründung des Nationalparks entsprach diesen Absichten und die Jägerschaft unterstützte das Vorhaben.

Wir können den weitergehenden Schutz der Natur im Nationalpark nicht losgelöst von der Übernutzung verstehen. So gesehen ist der Park auch ein Mahnmahl für eine nachhaltige Nutzung unseres Lebensraumes.

R Curtas observaziuns davart l'istorgia da l'utilisaziun da l'Engiadina bassa e dal Parc naziunal svizzer

La giodia dal spzi vital nu vain caracterisada be tras prmissas natüralas, ma bain eir güsta tant tras svilups socials, economics e spiertals. Il cuntegn da l'uman sco sfrüttader e cun quai eir sia relaziun cun la natüra as müdan periodicalmaing. Uschena ha il sfrüttamaint da la natüra tras l'uman, daspö la prüma colonisaziun, percuorrü adüna darcheu fasa d'expansiun spaziala e da sursfüttaziun. n Engadina bassa s, ha la sfrüttaziun expandüda per la prüma vouta düront il medioevo tradiv (das l'avel fin 14avel secul) e quai insembel cul svilup dal possess seguond dret public.

Davo duos tschientiners accompagnats d'ün clima ümid e froid cun malatias e guerra, ha cumanzà i, l'17avel secul üna sfrüttaziun intensiva da l'ambiant, impustüt dals gods, chi, s po francamaing nomnar: sursfüttaziun.

Mincha fasa da giodia sten intensiva ha manà cun sai eir limitaziuns dal sfrüttamaint. Uschena es gnü limità il numer dal muvel miss ad alp cun fixar ils drets lada-vo, uschena sun eir gnüts jürats tscherts god per garantir lur forza da protecztiun ed uschena es eir stat fixà finalmaing il prinzip da nüzziar perdüraivelmaing ils gods illa ledscha forestala dal 1902.

Finalmaing pudaina dir cha eir Parc Naziunal svizzer es gnü fundà, dal 1914, in ün temp cha, l' sursfüttamaint ha stuvü gnir padimà tras restrincziuns legalas da la giodia da nos ambiant. Questa contribuziun è vegnida fatga en il rom dal project dal fond naziunal „L'istorgia da l'utilisaziun dal PNS“ (dapi 1983)

F Aspects de l'histoire de l'exploitation de la basse Engadine et du Parc National Suisse

L'utilisation de notre milieu vital est marquée non seulement par les conditions naturelles, mais aussi par l'évolution sociale, économique et spirituelle des populations qui l'habitent. Le comportement de l'homme au niveau de l'exploitation et par conséquent son rapport avec la nature changent périodiquement. Depuis la colonisation de la région par l'homme, il y a eu des périodes d'expansion et de surexploitation. En basse Engadine, l'exploitation a connu une première forte expansion pendant le haut moyen-âge (11ème à 14ème siècle) avec la possibilité légale d'acquérir du terrain. Après deux siècles de climat froid, d'épidémies et de guerres, une exploitation intensive ou plutôt une surexploitation notamment des forêts a débuté. Chaque phase d'exploitation intensive a entraîné des contraintes, p.ex. des restrictions dans le droit de pacage, la mise à ban de forêts de protection et, en 1902, la loi sur les forêts réglementant entre autres leur exploitation durable. La création du Parc National Suisse en 1914 coïncide aussi avec une période où il était nécessaire de prendre des mesures

contre la surexploitation de la région. Cette contribution fait partie d'un projet du Fonds National Suisse pour la Recherche sur l'exploitation du Parc National (depuis 1983)

E Aspects of the history of the usage of the Untere Engadin and the Swiss National Park

The exploitation of our environment is not only influenced by the conditions of nature itself but also by the social, economic and spiritual evolution of man. The behaviour of man as a user of his environment changes periodically, and so does his relation to nature. Human land use has been going through phases of expansion and of over-exploitation since the colonization of the region. In the high Middle Age (11th to 14th century), land use got into a first period of expansion with the beginning of legalized land ownership. After two centuries of cold climate, epidemics and wars, a period of intensive land use leading to over-exploitation, especially in forests, started in the 17th century. Each phase of intensive exploitation has led to restrictions in exploitation, such as in the right to use public Alpine pastures, the delimitation of protection forests (against avalanches) and the Swiss forestry act from 1902, which a.o. gives a definition of the „wise use“ of forests. The creation of the Swiss National Park in 1914 also falls within a period when it was necessary to stop the over-exploitation of the region.

This contribution is part of a project of the Swiss National Foundation for Scientific Research on the usage of the Swiss National Park (since 1983)

Literatur:

BUNDI, M., 1982: Zur Besiedlungs- und Wirtschaftsgeschichte Graubündens im Mittelalter. Calven Verlag, Chur
DÜRR, H.P., 1988: Das Netz des Physikers. Büchergilde Gutenberg (mit Genehmigung C. Hanser Verlag München)
Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Obergericht über die Forstpolizei vom 11. Oktober 1902
GANZONI, R., 1954: Beitrag zur Kenntnis des Waldeigentums in Graubünden. Beiheft Nr. 4 zum „Bündner Wald“, Chur
GRUHL, H. 1981: Ein Planet wird geplündert. Die Schreckensbilanz unserer Politik. Fischer Taschenbuchverl. Frankfurt/M.
MEYER-MARTHALER E., PERRET, F., 1973 & 1985: Bündner Urkundenbuch. Bd. 2 und 3. Verlag Bischofberger, Chur
PAROLINI, J.D., 1985-1992: Unveröffentlichte Unterlagen zum Projekt „Nutzungsgeschichte des SNP.“
PECCEI, A., 1979: Das menschliche Dilemma. Lizenzausgabe Ex Libris, Zürich
ZÜRCHER, U., 1965: Die Idee der Nachhaltigkeit unter spezieller Berücksichtigung der Gesichtspunkte der Forsteinrichtung. Mitt. der Eidg. Anst. für das forstl. Versuchswesen Nr. 41/4: 87-218

Adresse des Autors:
Nicolin Bischoff, 7556 Ramosch

¹Dieser Beitrag ist Teil des Nationalfondspjektes „Nutzungsgeschichte des SNP“.