

Erholungslandschaft : wieviel ist uns ihre Bewahrung wert? = Jusqu'où sommes-nous prêts à aller pour conserver les paysages de détente? = Recreational landscapes : how much is their conservation worth to us?

Autor(en): **Stahelin-Witt, Elke / Jäggin, Barbara**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le
paysage**

Band (Jahr): **35 (1996)**

Heft 2: **Freizeit, Erholung, Landschaft = Loisirs et paysage = Leisure,
Recreation, Landscape**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-137803>

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.

Erholungslandschaft: Wieviel ist uns ihre Bewah- rung wert?

Elke Staehelin-Witt, Dr. rer. pol., und
Barbara Jäggin, lic. oec. publ., B,S,S.
Volkswirtschaftliche Beratung, Basel.

Seit 1950 sind im Jura über 75 Pro-
zent der Magerwiesen verschwun-
den. Naturnahe Erholungslandschaf-
ten stehen unter ständigem Druck zur
wirtschaftlichen Nutzung, weil der
Wert der Bewahrung nicht explizit
bekannt ist. Ökonomische Untersu-
chungen versuchen deshalb, diesen
Wert sichtbar zu machen.

Ungleicher Konkurrenzkampf

Der Grund für die zunehmende Land-
schaftszerstörung liegt – ökonomisch ge-
sprochen – darin, dass in der Land-
schaftsnutzung zwei ungleiche Güter in
Konkurrenz zueinander treten: industri-
elle Anlagen, Wohnungen, Freizeit- und
Tourismuseinrichtungen, intensive land-
wirtschaftliche Nutzungen etc. haben
einen klaren wirtschaftlichen Wert, der für
die Betreiber in Wohnungsmieten, ver-
kauften Skibilletten usw. unmittelbar
sichtbar wird. Der wirtschaftlichen Nut-
zung gegenüber steht eine unbelastete,
naturnahe Landschaft. Sie hat zwar auch
einen Wert. Doch der Eigentümer eines
Stückes Land kann das Gut «naturnahe
Landschaft» wirtschaftlich betrachtet sel-
ten verwerfen. Die Allgemeinheit zahlt
dem Landeigentümer zwar den Preis für
ein Skibillet, nicht aber den Preis für eine
Blumenwiese, die dieser dadurch be-
wahrt, dass er auf seinem Areal gerade
keinen Skilift hinstellt.

Dieser Effekt führt zu dem Problem, vor
dem wir heute stehen: Wirtschaftliche
Nutzung wie der Natur- und Landschafts-
schutz haben zwar einen Wert. Letzterer
kann jedoch nicht über den Markt gehan-
delt werden und ist deshalb aufgrund seines
fehlenden Preises systematisch im
Nachteil. Da der implizite Wert naturnaher
Landschaften explizit nicht sichtbar ist,
besteht ein Druck zur wirtschaftlichen
Nutzung, selbst wenn der Wert der Be-
wahrung im natürlichen Zustand den
Wert der wirtschaftlichen Nutzung über-
steigt.

Den Wert von Umweltgütern sichtbar machen

Die Umweltökonomie setzt nun seit eini-
ger Zeit Verfahren ein, die es erlauben,
den impliziten Wert des Natur- und
Landschaftsschutzes sichtbar zu ma-
chen, also gewissermassen Umweltgüter

Jusqu'où sommes-nous prêts à aller pour conserver les paysages de détente?

Elke Staehelin-Witt, Dr. rer. pol., et
Barbara Jäggin, lic. oec. publ., B,S,S.
Conseils en économie publique, Bâle.

Depuis 1950, plus de 75% des prai-
ries maigres du Jura ont disparu. De
fortes pressions sont exercées pour
exploiter économiquement les pay-
sages de détente naturels, parce que
la valeur de leur conservation n'est
pas explicitement connue. C'est la
raison pour laquelle des études éco-
nomiques se proposent de rendre
cette valeur apparente.

Une concurrence déséquilibrée

En termes économiques, si le paysage
subit une destruction de plus en plus
marquée, cela tient au fait que dans l'a-
ffectation du paysage, deux biens inégaux
entrent en concurrence l'un avec l'autre:
les installations industrielles, les loge-
ments, les équipements de loisirs et de
tourisme, les affectations agricoles inten-
sives etc., ont une valeur économique
claire qui est directement apparente pour
les exploitants sous forme de loyers, de
ventes de billets de ski, etc. Face à cette
utilisation économique, on trouve un pay-
sage naturel et non pollué. Certes, celui-
ci a aussi sa valeur. Mais le propriétaire
d'un terrain peut rarement exploiter un
«paysage naturel» sur le plan écono-
mique. Si la collectivité paye au proprié-
taire du terrain le prix des billets de ski,
elle ne lui verse rien pour conserver une
prairie fleurie en n'y construisant précisé-
ment pas de remontée-pente.

Cet état de choses aboutit au problème
auquel nous sommes confrontés aujour-
d'hui: l'utilisation économique a une va-
leur, tout comme la protection de la na-
ture et du paysage. Mais cette dernière
ne peut pas se négocier sur le marché, et
est donc systématiquement défavorisée
parce qu'elle n'est pas assortie d'un prix.
Comme la valeur implicite des paysages
naturels n'est pas explicitement appa-
rente, des pressions s'exercent pour les
exploiter économiquement, même lors-
que la valeur de la conservation à l'état
naturel dépasse la valeur de l'exploitation
économique.

Rendre apparente la valeur des biens écologiques

L'économie de l'environnement utilise
depuis quelque temps des méthodes qui
permettent de faire apparaître la valeur
implicite de la protection de la nature et
du paysage, donc dans une certaine me-

Recreational landscapes: How much is their conser- vation worth to us?

Elke Staehelin-Witt, Dr. rer. pol., and
Barbara Jäggin, lic. oec. publ., B,S,S.
Volkswirtschaftliche Beratung, Basle

Since 1950, over 75% of the rough
meadows in the Jura have disap-
peared. There is constant pressure to
put natural recreational landscapes
to economic use because the value of
conservation is not explicitly known.
Therefore, economic studies try to
make this value visible.

Unequal competition

The reason for the increasing destruction
of the countryside lies – speaking in eco-
nomic terms – in the fact that two unequal
goods are into competition with one an-
other in landscape utilisation: industrial
plants, dwellings, leisure and tourist facil-
ities, intensive agricultural uses, etc. have
a clear economic value which becomes
directly visible for the operator in the form
of rents for the apartments, ski passes
sold, etc. In contrast to the economic uti-
lisation there is unspoilt, natural land-
scape. Indeed, it also has a value. But the
owner of a piece of land can seldom
utilise the good “natural landscape” in an
economic sense. The general public
does, it is true, pay the landowner the
price of a ski pass, but not the price for
the meadow full of flowers which he con-
serves by just not erecting a ski lift on his
piece of land. This effect leads to the
problem with which we are confronted
today: Economic utilisation, as well as
nature and landscape conservation do,
indeed, have a value. However, the latter
cannot be traded on the market and, on
account of its lack of a price, it is sys-
tematically at a disadvantage. As the im-
plicit value of natural landscapes is ex-
plicitly invisible, there is pressure for eco-
nomic use, even if the value of conserva-
tion in a natural state should exceed the
value of the economic use.

Making the value of environmental goods visible

Environmental economics has been em-
ploying procedures for some time now
which allow the implicit value of nature
and landscape conservation to become
visible, thus putting a value, so to speak,
on environmental goods. If one knows
the monetary value of such environmen-
tal goods, then the comparison with al-
ternative economic uses becomes sim-



«in Wert» zu setzen. Kennt man den monetären Wert solcher Umweltgüter, dann wird der Vergleich mit alternativen wirtschaftlichen Nutzungen einfacher, denn es steht ein einheitlicher Vergleichsmaßstab zur Verfügung.

Die Idee, Umweltgüter monetär zu bewerten, stammt aus den USA. Im amerikanischen Recht werden vergleichsweise viele Auseinandersetzungen, in denen ein Konflikt zwischen wirtschaftlicher Nutzung und Natur- und Landschaftsschutz besteht, vor Gericht entschieden. Naturschutzorganisationen sind deshalb in den USA dazu übergegangen, für solche gerichtlichen Auseinandersetzungen Bewertungen durchführen zu lassen. Wichtig sind monetäre Bewertungen von Umweltgütern auch für Schadenersatzklagen: So wurden z. B. die Schadenersatzzahlungen im Fall der Exxon Valdez auf der Basis solcher Bewertungen festgelegt.

Es gibt eine Reihe von Ansätzen, wie der Wert von Umweltgütern erfasst werden kann. So kann man z. B. aus dem Reiseaufwand, den jemand auf sich nimmt, um ein naturnahes Erholungsgebiet zu besuchen, die Wertschätzung für das Umweltgut selber ableiten. Vielfach ist der Wert von Umweltgütern auch versteckt im Preis für andere Güter enthalten; z. B. im Preis für Wohnungen an einer besonders schönen Lage. Neben solchen indirekten Verfahren kommen direkte Verfahren wie Befragungen zum Einsatz, um die Wertschätzung der Bürgerinnen und Bürger für einzelne Umweltgüter zu ermitteln.

Der Wert naturnaher Landschaften im Jura

Im Sommer 1995 hat die Firma B,S,S. im Auftrag der Stiftung MGU an der Universität Basel eine Befragung durchgeführt mit dem Ziel, die Wertschätzung für die naturnahe Erholungslandschaft im Deutschschweizer Jura zu ermitteln. Etwa 500 Erholungssuchende im Jura und etwa 200 Baselstädter und Baselstädterinnen wurden nach ihrer Zahlungsbereitschaft für zwei unterschiedlich umfangreiche Schutzprogramme befragt:

sure de mettre «en circulation» les biens écologiques. Si l'on connaît la valeur monétaire de tels biens écologiques, il est plus facile de les comparer aux autres affectations économiques, puisqu'on dispose désormais d'un critère de mesure uniforme.

L'idée d'évaluer les biens écologiques en termes monétaires vient des États-Unis. En droit américain, un assez grand nombre de litiges impliquant un conflit entre utilisation économique et protection de la nature et du paysage sont réglés par les tribunaux. Aux États-Unis, les organisations de protection de la nature en sont donc venues à entreprendre des évaluations dans le cadre de tels procès. Les évaluations monétaires des biens écologiques sont également importantes pour les actions en dommages-intérêts: par ex., c'est sur la base de telles évaluations que les dommages-intérêts ont été calculés dans le cas de l'Exxon Valdez.

Il existe une série de techniques permettant de calculer la valeur des biens écologiques. Par exemple, on peut déduire l'estimation du bien écologique proprement dit des frais de voyage par personne pour se rendre dans une aire de détente en contact avec la nature. Souvent, la valeur de biens écologiques est aussi cachée dans le prix d'autres biens: par ex. dans le prix des logements dans un site particulièrement pittoresque. Outre de telles procédures indirectes, on utilise également des méthodes directes, telles que les sondages, pour calculer l'estimation accordée par les citoyennes et les citoyens à tel ou tel type de bien écologique.

La valeur des paysages naturels dans le Jura

En été 1995, la société B,S,S., sur demande de la Fondation MGU de l'université de Bâle, a effectué un sondage visant à calculer l'estimation de la valeur des paysages de détente naturels dans le Jura alémanique. Environ 500 personnes en quête de détente dans le Jura et 200 habitant(e)s de Bâle ont été interrogés sur leur volonté de financer deux programmes de protection d'ampleurs différentes:

pler, because a uniform scale of comparison is available.

The idea of putting a monetary value on environmental goods comes from the USA. In American law, comparatively many cases in which there is a dispute between economic use and nature and landscape conservation are decided in court. Nature conservation organisations in the USA have thus gone over to having valuations carried out for such court proceedings. Monetary valuations are also important for actions for damages: Thus, for example, the payments of damages in the case of the Exxon Valdez were assessed on the basis of such valuations.

There are a series of approaches as to how the value of environmental goods can be recorded. Thus one can, for example, deduce the evaluation for an environmental good from the travel expense which someone takes on himself to visit that natural recreational area. In many cases the value of environmental goods is also concealed in the price for other goods; e.g. in the price for dwellings at a particularly lovely site. In addition to such indirect procedures, direct procedures, such as surveys, are employed in order to determine the general public's esteem for individual environmental goods.

The value of natural landscapes in the Jura

In Summer 1995, the B,S,S. company carried out a survey on behalf of the MGU Foundation at the University of Basle with the object of determining the appreciation of the natural recreational landscape in the German-speaking part of the Swiss Jura. About 500 holidaymakers in the Jura itself and about 200 people from Basle of both sexes were asked about their willingness to pay for two varyingly extensive conservation programmes.

Conservation programme 1:

- The natural area in the German-speaking part of the Swiss Jura should be roughly tripled in size.
- The state of the landscape will correspond roughly to that in the seventies.
- All species of plants and animals, apart from a few at high risk, will be saved.

Schutzprogramm 1:

- Die naturnahe Fläche im Deutschschweizer Jura soll etwa verdreifacht werden.
- Der Zustand der Landschaft wird etwa dem in den 70er Jahren entsprechen.
- Alle Pflanzen- und Tierarten ausser ein paar stark gefährdeten werden gerettet.

Schutzprogramm 2:

- Die naturnahe Fläche im Deutschschweizer Jura soll etwa verfünffacht werden.
- Der Zustand der Landschaft wird etwa dem in den 50er bis 60er Jahren entsprechen.
- Alle Pflanzen- und Tierarten im Deutschschweizer Jura werden gerettet.

Abbildung 1 zeigt, dass die Erholungssuchenden im Jura durchschnittlich 24 Franken pro Monat für Schutzprogramm 1 und 12 Franken für Schutzprogramm 2 ausgeben würden; insgesamt wäre ihnen der Natur- und Landschaftsschutz im Jura also monatlich 36 Franken wert. Könnten die Befragten anstelle dieser Geldzahlung Freiwilligenarbeit leisten, so wären sie bereit, monatlich einen Nachmittag lang für den Natur- und Landschaftsschutz im Jura zu arbeiten. Um diese Grösse mit den Geldzahlungen vergleichbar zu machen, wurde die Arbeitsstunde mit einem Minimallohnsatz von 20 Franken bewertet. Die Freiwilligenarbeit gibt so eine Wertschätzung von 80 Franken pro Monat und Person wieder.

Eine andere Gruppe von Erholungssuchenden wurde mit einer hypothetischen Abstimmungssituation konfrontiert. Den Befragten wurde mitgeteilt, mit welcher Steuererhöhung sie zu rechnen hätten, wenn sie Schutzprogramm 2 zustimmen würden und dieses dann durchgeführt würde. Abbildung 2 zeigt die Ja-Stimmen-Anteile in Abhängigkeit der Steuerbeträge. Wie nicht anders zu erwarten, nimmt der Anteil mit der Höhe des Steuerbetrags ab. Die mehrheitsfähige Steuererhöhung für das Schutzprogramm 2 liegt bei einem Betrag zwischen 50 und 100 Franken pro Monat und Person.

Die Vermutung liegt nahe, dass die Erholungssuchenden im Jura vergleichsweise umweltsensibilisierter sind und deswegen stärkere Landschaftsschutzpräferenzen aufweisen als die baselstädtische Stichprobe. Dies wird durch die empiri-

Programme de protection 1:

- Les surfaces naturelles du Jura alémanique seront environ triplées.
- L'état du paysage correspondra à peu près à ce qu'il était dans les années 70.
- Toutes les variétés végétales et espèces animales seront sauvées, à l'exception de quelques-unes, particulièrement menacées.

Programme de protection 2:

- Les surfaces naturelles du Jura alémanique seront environ multipliées par cinq.
- L'état du paysage sera reconstitué à peu près comme dans les années 50-60.
- Toutes les variétés végétales et espèces animales du Jura alémanique seront sauvées.

L'illustration 1 montre que les personnes cherchant du repos dans le Jura seraient prêtes à dépenser en moyenne 24 Fr. par mois pour le programme de protection 1 et 12 Fr. pour le programme de protection 2. Au total, la valeur de la protection de la nature et du paysage du Jura serait donc pour elles de 36 Fr. par mois. Si au lieu de payer cet argent les personnes interrogées pouvaient fournir un travail bénévole, elles seraient prêtes à travailler un après-midi par mois pour protéger la nature et le paysage du Jura. Pour comparer cette grandeur avec des paiements en argent, le salaire horaire a été fixé à un minimum de 20 Fr. Le travail bénévole donne donc une estimation de 80 Fr. par mois et par personne.

Un autre groupe de personnes en quête de détente a été confronté à une autre situation de choix hypothétique. On a dit aux personnes interrogées quelle serait l'augmentation d'impôts qu'elles devraient escompter si elles donnaient leur accord au programme de protection 2 et si ce programme était ensuite appliqué. L'illustration 2 montre la part des suffrages positifs en fonction des montants d'impôts. Comme on pouvait s'y attendre, cette part diminue au fur et à mesure qu'augmente le montant de l'impôt. L'augmentation d'impôts qui pourrait recueillir l'assentiment de la majorité pour le programme de protection 2 atteint entre 50 et 100 Fr. par mois et par personne.

On est tenté de supposer que les personnes cherchant du repos dans le Jura sont comparativement plus sensibilisées

Conservation programme 2:

- The natural area in the German-speaking part of the Swiss Jura should be roughly quintupled in size.
- The state of the landscape will correspond roughly to that in the fifties and sixties.
- All species of plants and animals in the German-speaking part of the Swiss Jura will be saved.

Figure 1 shows that those seeking recreation in the Jura would spend on average CHF 24 per month for conservation programme 1 and CHF 12 for conservation programme 2; all in all, nature and landscape conservation in the Jura would be worth CHF 36 monthly to them. If those questioned could do voluntary work instead of making this money payment, then they would be prepared to sacrifice one afternoon monthly for nature and landscape conservation in the Jura. In order to make this quantity comparable with the money payments, the working hour was evaluated with a minimum wage rate of CHF 20. Voluntary work thus reflects an appreciation of CHF 80 per month and person.

Another group of recreation seekers was confronted with a hypothetical referendum situation. The people questioned were informed what tax increase they would have to expect if they were to vote for conservation programme 2 and this were then to be implemented. Figure 2 shows the shares of the Yes vote depending on the tax amounts. As was not otherwise to be expected, the share declines with the amount of the tax increase. The tax increase for conservation programme 2 capable of finding a majority lies between CHF 50 and 100 per month and person.

The obvious assumption is that those seeking recreation in the Jura are comparatively more sensitised with respect to the environment and therefore show greater landscape conservation preferences than the sample in the city of Basle. This is confirmed by the empirical survey; the share of the Yes vote among those questioned in Basle lies about 10% lower on average than that for those seeking recreation.

Asked about their payment motivation, the two random samples hardly differed. The majority argued that the Jura must be



Im Mai 1995 befragten Studierende der Universität Basel 622 Besucherinnen und Besucher im Jura zum Thema Natur- und Landschaftsschutz.

Foto: B.S.S.

En mai 1995, des étudiants de l'université de Bâle ont interrogé 622 visiteurs du Jura sur le sujet de la protection de la nature et du paysage.

In May 1995, students from the University of Basle conducted a survey among 622 visitors to the Jura on the topic of nature and landscape conservation.

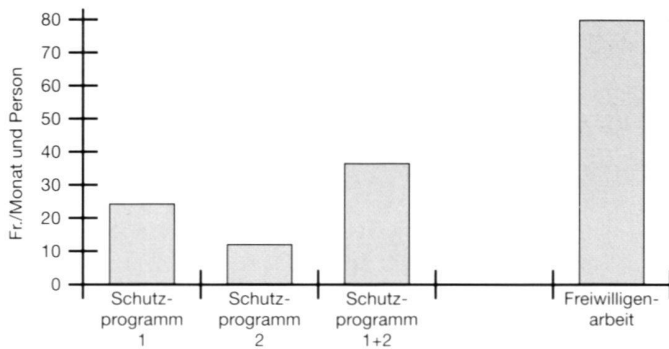


Abb. 1: Zahlungsbereitschaft für verschiedene Schutzprogramme im Jura.

Ill. 1: Volonté de financier divers programmes de protection dans le Jura.

Fig. 1: Willingness to pay for various conservation programmes in the Jura.

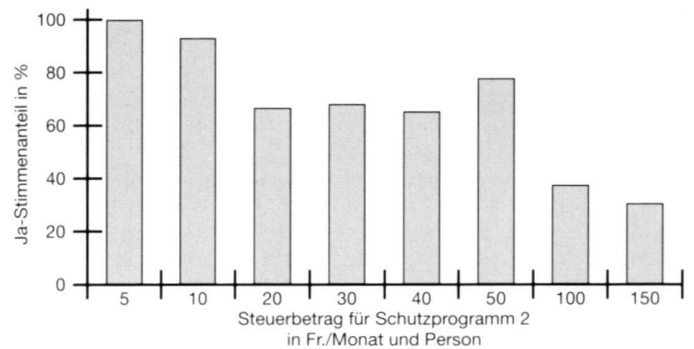


Abb. 2: Ja-Stimmen-Anteil für unterschiedliche Steuererhöhungen zur Durchführung eines Schutzprogrammes im Jura.

Ill. 2: Part des suffrages positifs pour diverses augmentations d'impôts en vue d'appliquer un programme de protection dans le Jura.

Fig. 2: Yes votes share for various tax increases for the implementation of a conservation programme in the Jura.

sche Untersuchung bestätigt; der Ja-Stimmen-Anteil der befragten Baselstädter und Baselstädterinnen liegt im Durchschnitt etwa zehn Prozent unter dem der Erholungssuchenden.

Gefragt nach der Zahlungsmotivation unterscheiden sich die beiden Stichproben kaum. Die meisten argumentieren, dass der Jura als Erholungs- und Lebensraum erhalten bleiben müsse, dass Natur- und Landschaftsschutz wichtig sei, weil er unsere Lebensgrundlage darstelle, und nicht zuletzt, dass die Pflanzen- und Tiervielfalt für die zukünftigen Generationen bewahrt werden müsse.

Folgerungen

Eine Untersuchung des Schweizerischen Bundes für Naturschutz kam unlängst zum Ergebnis, dass Bund und Kantone zusammen zugunsten der Natur 18 Franken pro Einwohner und Jahr ausgeben. Stellt man diese Zahlen den Ergebnissen aus obiger Untersuchung – Zahlungsbereitschaften zwischen 35 und 80 Franken pro Monat und Person allein für den Natur- und Landschaftsschutz im Jura – wie auch den Ergebnissen aus anderen Untersuchungen gegenüber, so ist der Schluss zulässig, dass die effektiven Ausgaben für Schutzmassnahmen heute weit unter dem liegen, was die Bevölkerung zu zahlen bereit wäre.

Der Nutzen ökonomischer Verfahren zur Erfassung des Wertes von Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen wird zukünftig zwar kaum darin liegen, den Wert von Schutzprogrammen nun auf Franken und Rappen genau aufzuzeigen. Dafür sind die Methoden sicher zu rudimentär und mit zu grossen statistischen Problemen behaftet. Was die Untersuchungen aber zeigen können, ist die *Dimension* des Wertes von gewissen Schutzprogrammen. Wenn der ermittelte Wert eines bestimmten Umweltgutes die Kosten zu seiner Bewahrung um ein Mehrfaches übersteigt, dann lässt sich daraus mit Sicherheit schliessen, dass Handlungsbedarf zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gegeben ist.

à l'environnement et donc sont plus favorables à la protection du paysage que les échantillons de citoyens bâlois. Cette hypothèse est confirmée par l'enquête empirique: la part des suffrages positifs des citoyens bâlois est d'en moyenne 10% inférieure à celle des personnes en quête de détente.

Les deux échantillons ne se distinguent guère sur la question de ce qui les incite à payer. La plupart affirment que le Jura doit être préservé en tant que zone de détente et de vie, que la protection de la nature et du paysage est importante parce qu'elle représente la base de notre vie, et enfin que la diversité végétale et animale doit être préservée pour les générations futures.

Conclusions

Une enquête récente de la Ligue suisse pour la protection de la nature a fait apparaître que la Confédération et les cantons dépensent pour la nature 18 Fr. par habitant et par an au total. Si l'on confronte ces chiffres aux résultats de l'étude ci-dessus, où les gens se déclarent prêts à payer de 35 à 80 Fr. par mois et par personne rien que pour la protection de la nature et du paysage dans le Jura, ainsi qu'aux résultats d'autres enquêtes, on peut en conclure que les dépenses effectives pour les mesures de protection actuelles sont largement inférieures à ce que la population serait prête à payer.

A l'avenir, l'utilité de procédures économiques pour saisir la valeur des mesures de protection de la nature et du paysage ne tiendra sans doute pas au calcul de la valeur des programmes de protection au centime près. Les méthodes sont sans aucun doute trop rudimentaires et trop grevées de problèmes statistiques pour cela. Mais ce que ces études peuvent révéler, c'est la dimension de la valeur de certains programmes de protection. Si la valeur calculée d'un bien écologique donné dépasse de loin le coût de sa conservation, on peut avec certitude en conclure qu'il est nécessaire d'agir pour protéger la nature et le paysage.

retained as a recreational area and habitat, that nature and landscape conservation is important because it represents the basis for our life and, not least, that the variety of flora and fauna must be preserved for future generations.

Conclusions

A study by the Swiss Association for Nature Conservation recently came to the result that the federal and cantonal authorities together spend CHF 18 per inhabitant and year. If one compares these figures with the results from the above survey – preparedness to pay between CHF 35 and 80 per month and person just for nature and landscape conservation in the Jura alone – as also the results of other surveys, then it is permissible to conclude that the amounts effectively spent for conservation measures today lie far below what the population would be prepared to spend.

The benefit of economic procedures for recording the value of nature and landscape conservation measures will in future hardly lie in showing the value of conservation programmes right down to the last franc and centime. The methods are certainly too rudimentary for this and fraught with too great statistical problems. However, what the studies can show is the dimension of the value of certain conservation programmes. If the value determined for a particular environmental good exceeds the costs for its conservation by several times, then the conclusion may certainly be drawn that there is a need to act in favour of nature and landscape conservation.

Literatur

- Blöchlinger H., Hampicke U. und Langer G.: *Schöne Landschaften: Was sind sie uns wert, was kostet ihre Erhaltung?* Jahrbuch für Ökologie. München 1996.
- Langer G. und Weiermair K. (Hg.): *Nutzen und Kosten der Landschaftspflege*. Thaur 1993.
- Mitchell R.C. und Carson R.T.: *Using Surveys to Value Public Goods. The Contingent Valuation Method*. Washington D.C. 1993.
- Stahelin-Witt E.: *Bewertung von Umweltgütern*. In: Frey R.L., Stahelin-Witt E. und Blöchlinger, H.: *Mit Ökonomie zur Ökologie*, 2. Auflage. Basel, Frankfurt a.M. 1993.