Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 102 (1951)

Heft: 8-9

Artikel: Moderne Waldwirtschaft und Naturschutz

Autor: Rüedi, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-764686

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: 22.11.2025

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

duction toujours plus intensives n'auront-elles pas des conséquences funestes? La protection de la nature et les sciences forestières ont reconnu la nécessité de conserver et d'étudier l'équilibre biocénologique de la nature, et leur collaboration sera fructueuse.

J.-B. C

Moderne Waldwirtschaft und Naturschutz¹ (91.11)

Von K. Rüedi, Kreisoberförster, Aarau Präsident der Aarg. Naturschutzkommission

Es gilt als kaum je ins Bewußtsein tretende Selbstverständlichkeit, daß die moderne Forstwirtschaft dank ihrer Rückkehr zu naturgemäßer Waldbehandlung dem heimatlichen Pflanzen- und Tierleben, dem Wild insbesondere und überhaupt der Waldnatur im weitesten Sinne, wieder unendlich viel bessere Existenzbedingungen schafft, als dies in den einseitigen, langweiligen und ungesunden Forsten der Schlagwirtschaft der Fall war. Gar nicht zu reden von der mannigfaltigen, beim « Holzackerbau » ausgeschlossenen Schönheit der heute entstehenden Waldbilder.

Zweifellos ist diese Auffassung in sehr vielen Beziehungen unbestreitbar, und wir wollen uns darüber freuen, denn es ist keineswegs selbstverständlich, daß im Wirtschaftlichen das Zweckmäßige auch Natur und Schönheit in hohem Maße zur Geltung kommen läßt. Naturgemäße Waldungen lassen in ihrer Vielfalt und Angepaßtheit ein weit reicheres und ursprünglicheres Leben zu als eintönige Forste eines die Natur mißachtenden, kurzsichtigen Rentabilitätsdenkens. In der standortsgemäßen Waldgesellschaft bilden alle Lebewesen eine autochthone. reichhaltige, gesunde und beständige Gemeinschaft, wie sie allein auch für den Naturschutz von Interesse sein kann. Ebenso bedarf es nur offener Augen, um festzustellen, daß der naturnahe Mischwald mit behutsamer Erziehung und dezentralisierter Ernte bzw. Verjüngung unvergleichlich viel lebendigere, gesundere, abwechslungsreichere, kurz, schönere Bilder schafft als etwa — um das Extrem heranzuziehen ein öder Kahlschlagbetrieb mit Nadelreinbeständen. Tatsächlich treffen wir in unsern Wäldern lange schon und immer mehr auf Schritt und Tritt Bilder einer lebendigen Schönheit und Vielfalt, einer Naturnähe und oft Großartigkeit, auf die wir stolz sein dürfen, und das wird sich immer noch steigern.

Wir dürfen somit offenbar beruhigt feststellen, daß es uns zufällig gelang, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden, und daß ausnahmsweise einmal der «Fortschritt» nicht naturzerstörend und -verarmend wirkt, vielmehr Verlorenes wieder neu erstehen läßt. Erinnern

¹ Der Artikel beschränkt sich im wesentlichen auf die Verhältnisse unseres schweiterischen Mittellandes.

wir uns des modernen waldbaulichen « Zurück zur Natur », so muß das ja wohl auch so sein.

Es trifft aber leider bei weitem nicht auf der ganzen Linie zu. Auch das ist verständlich, wenn wir bedenken, daß unser Motto « Zurück zur Natur » ja erst die Hälfte sagt! Die stillschweigende Ergänzung dazu lautet: « . . . denn so allein ist unser Ziel: nachhaltig größte und wertvollste Produktion im Interesse unserer Wirtschaft, gesichert ». Wir wollen ja nicht den Urwald! Es wird somit gewirtschaftet, und das heißt für den modernen Forstbetrieb — wenn auch auf natürlicher Grundlage — viel intensivere Pflege und Erschließung der Wälder. Diese ungemeine Intensivierung, ausgedehnt auf alle, auch die abgelegenen und schlecht zugänglichen Gebiete, ist das andere Kennzeichen unserer heutigen Forstwirtschaft. Der Schlag kehrt viel häufiger auf die gleiche Fläche zurück (im Plenterwald fast alljährlich), denn es wird nicht nur geerntet bzw. verjüngt, sondern auch erzogen, d. h. vom jüngsten Stangenholz an periodisch durchforstet. Das Minderwertige wird entfernt zugunsten des Besseren. Für verlöcherte, hohle, kropfige, rissige, anbrüchige, überalterte Bäume, für übergroße sperrige Kronen, für dicht ineinander verwachsene Baumgruppen, für Efeubehang und Dürrholz ist kein Platz mehr. Nicht einmal sichtbare Stöcke und Strünke mehr kennt der moderne Wald! (Wie gehörten sie doch zum Märchenwald unserer Kindheit!) Aber auch in der Jugendstufe hat der Baumwuchs keine Ruhe: regelmäßig wird behandelt, gesäubert, und Gras, Schlinggewächs, Dickicht und Dornicht, alles Verfilzte, Lauschige, Wilde muß verschwinden. Das Wegnetz wird verdichtet, in das schwierigste Gelände vorgetrieben, kein Bestand bleibt unerschlossen. Dazu wird entwässert, verbaut, gepflanzt, gesprengt, Motorsägen und Baumaschinen lärmen, Lastwagen rattern, ständige Arbeiter sind täglich beschäftigt. Die Ruhe hatte im Wald ihr sicherstes Refugium; sie ist nun auch hier bedroht. In der Nähe großer Siedelungen bringen dazu Leseholzsammler, Pfadfinder und Militär, Spaziergänger, Schulen, streunende Hunde usw. ein Übermaß von Unruhe in den Wald. Wer in unübertrefflicher Weise geschildert finden will, wie die Wildnis von der Zivilisation aufgefressen wird, der lese des großen, bei uns leider zu wenig bekannten dänischen Naturschriftstellers Svend Fleuron Werk « Der Graf auf Egerup ».

Es gibt eines, was neben eigentlicher Verfolgung die freie Natur nicht erträgt: ständige Beunruhigung. Das « Unkraut » — bei Pflanze und Tier — gedeiht zwar weiter, sogar noch viel besser, weil das Gleichgewicht verlorengeht. Gewisse Pflanzen vermehren sich, auch adventive, und werden erst zum Unkraut. Manche Tierarten passen sich an, werden gehegtes Jagdwild, dessen Zahl über die Artenarmut hinwegtäuschen muß. Gewisse Arten gehen sogar zum Gegenangriff über und

erobern die Großstadt (Eichhorn, Marder, Igel, viele Vögel wie Amsel, Star, Kohlmeise und Buchfink).

Im ganzen jedoch verarmt die Lebewelt an Zahl und Art. Entwässerungen und Aufforstungen reduzieren und verflachen die Sonderstandorte mit ihren spezifischen Bewohnern. Die seltenen Pflanzen werden noch seltener und verschwinden, nicht allein durch den Raub, sondern weil sie das häufige Betreten, die ständigen Eingriffe in Kraut und Unkraut, Sträucherwelt und Jungholz, in Belichtungsverhältnisse und Bestockung nicht ertragen, vielleicht auch nicht den übersetzten Stand der paar « jagdlichen Haustiere ». Ihre Lebensbedingungen werden zu oft gestört, zu stark verändert. Es mag auch manchmal an den zu ihrer Fortpflanzung unerläßlichen Insekten und ähnlichen « quantités négligeables » fehlen. Wer kennt schon die tausend geheimnisvollen Zusammenhänge! Gleich ergeht es vielen Tieren, soweit sie nicht bereits ausgestorben oder ihres Schadens wegen untragbar geworden sind. (Dabei ist es interessant, daß landwirtschaftlich schädliche jagdbare Tiere vogelfrei sind, z. B. das Wildschwein, waldwirtschaftlich oft geradezu ruinöse wie das Reh aber im Übermaß gehegt werden!) Der Mangel an hohlen Bäumen, «Wettertannen» und dergleichen vertreibt Eulen, Käuze, Fledermäuse, Marder, Hohltauben u. a. m. Verbau und Korrektion der Bäche, Entwässerung von Sumpf, Ausfüllung der Tümpel und Altwasser, Eingehen der Feuer- und Mühleweiher beraubt die Welt der Fische, Krebse, Lurche und Wasservögel ihrer Lebensräume. Alles trivialisiert sich. Ich wüßte auf viele Kilometer um meinen Wohnort keine drei oder vier Stellen mehr, wo man noch Molche, Unken, Schnecken und die übrige reiche, interessante Welt stehender, aber sauberer Wasser findet, wie sie in meinen Knabenjahren noch wohlbekannt war. Das Haselhuhn, auf verlichtete, beeren- und weichholzreiche Bestände, auf Verstecke für die Jungen und Ruhe angewiesen, ist verschwunden oder dem Aussterben nahe. Mit ihm Uhu und Wildkatze, der Fischotter — auf natürliche Waldufer verwiesen — u. a. m. Die einst so bunte Welt der Schmetterlinge ist arm geworden. Reh und Hase — sie allein oft zu zahlreich und überzüchtet — schaden, weil es an natürlicher Äsung gebricht.

Vielleicht ist hier etwas zu schwarz gemalt worden. Doch wo es nicht schon ist, besteht Gefahr, daß es so kommt. Ist das ein Unglück? Muß nicht unser kleines Volk seinen engen Lebensraum aufs äußerste ausnützen? Kommt es auf die paar Naturfreunde an, die seltene Pflanzen und Tiere vermissen, Orchideen, Wiedehopfe, Molche? Es geht hier aber um mehr, um eine bestimmte ethische Haltung, um die Humanität, um die Ehrfurcht vor der Schöpfung und dem Schöpfer, letzten Endes um Religion. Das sind keine Diskussionsobjekte. Man hat sie oder hat sie nicht. Man kann sie aber oft wecken, zumal bei der Jugend, man kann sie erhalten und stärken. Wird aber der moderne Rationalist

diesen Gefühlswerten die geringste praktische Bedeutung beimessen? Vielleicht doch, wenn man daran erinnert: ob ein Volk sie hat oder nicht, ist für seine Seele, seine Gesundheit, seinen Charakter, seine Heimatliebe, seine Zukunft alles andere als belanglos . . . ! Und wenn man dem Materialisten ganz praktisch und nüchtern etwas bieten soll: solange wir die biologischen Zusammenhänge erst unvollständig kennen (wird das je ändern?), heißt es vorsichtig sein mit Aussterbenlassen und Zerstören! Man hat immerhin schon einiges gemerkt: daß die Moore und stehenden Gewässer für Klima und Wasserhaushalt sowenig belanglos sind wie der Wald selber, daß Kahlschlag und Rodung oft den Hagel herbeiziehen, das Klima verschlechtern und den Wasserabfluß aus dem Gleichgewicht bringen, daß der größte Baum ohne ganz bestimmte Wurzelpilze nicht leben kann, daß ohne Regenwurm die Umarbeitung des Bodens aufhört, daß gewisse Baumarten besonders gern auf moderndem Holze keimen, andere auf Rohboden, daß künstliche Astung am Rande die natürliche im Innern hemmt, daß jeder Schädling Zwischenwirte oder natürliche Feinde hat usw. Kein Glied ist unerheblich und selten das größte und auffälligste am wichtigsten. Die meisten Entdeckungen sind hier möglicherweise noch gar nicht gemacht. Vieles ist erst Vermutung oder Volksglaube. Ob z. B. die Säure der Ameisenhaufen, wie schon behauptet wurde, für den Tannenwald lebenswichtig sei, bleibe dahingestellt. Aber es gibt solche Sachen, sie sind interessant, und man darf nicht mit einem spöttischen Lachen darüberhinweggehen. Man weiß, was ein Quentchen Jod oder Vitamin zuviel oder zuwenig in unserem Leibe für Folgen hat. Das Leben ist aber überall ähnlich.

Können wir nun aber irgend etwas *tun*, um die verhängnisvolle Entwicklung zu hindern oder zu mildern? Ich möchte einige Anregungen geben. Berufenere vermöchten aus größerer Erfahrung Besseres darzulegen.

1. Man schaffe ein Netz zahlreicher « Klein- und Kleinstreservate ». Hiezu eignen sich alte Gruben und Steinbrüche, Wasserlöcher und Sumpfstellen, Deponien, Steilbörder (namentlich längs Gewässern), Reservoire, Servitutsstreifen unter Kraftleitungen, irgendwie abgeschnittene Waldzipfel usw. Die Zahl dieser Objekte ist Legion, man muß nur die Augen aufmachen. Sie brauchen nicht notwendig ganz der Natur überlassen zu werden. Es genügt eine extensive Benutzung, reichliches Licht zur Erhaltung von Strauch, Dorn und Bodenvegetation und eine nicht zu belebte Gegend, ein seltenes Betreten, kurz: Ruhe. Keinesfalls « erschließe » man solche Winkel mit Weg und Bank, noch weniger schütze man sie mit Verbottafeln oder (Greuel aller Greuel!) Einzäunungen. Sie bleiben unauffällig, offizielle Beschlüsse und Dokumente erübrigen sich in der Regel (allenfalls empfiehlt sich eine Festhaltung im Wirtschaftsplan), unterstützende Eingriffe beschränken sich auf die Entfernung von Störendem, eventuell die Schaffung von Wasserstellen

und dergleichen. Es genügt ein Entschluß des Wirtschafters, nötigenfalls eine Verständigung mit dem Waldbesitzer.

Besonders verheerend wirken Uferwege, da sie den natürlichen Kontakt Wasser—Land und die auf beides angewiesene Lebewelt dieser Zone vernichten. Man wehre sich kategorisch gegen durchgehende Wege und Straßen unmittelbar entlang unserer Ufer; sie sollen auf jeden Fall — allermindestens streckenweise — weit zurückverlegt werden.

Gegen die Anlage geschmackvoller Wege, Wegweiser, Bänke in der Nähe größerer Siedelungen sei damit nichts eingewendet, im Gegenteil, nur verfalle man nicht ins Extrem, jeden idyllischen Platz, jedes romantische Ufer « zugänglich » machen zu wollen! In diesem Sinne darf auch unter keinen Umständen der Badebetrieb und — die große Mode — das Kampieren *überall* an unsern wenigen Waldufern geduldet werden.

2. Man erhalte alle noch vorhandenen Teiche und Sumpfstellen. Die « Sanierung » bestehe nur darin, das die Natur Störende zu entfernen (Hütten, Stege, Tafeln, Kunstbauten, Zäune, Pfähle, Abraum usw.) und die Verlandung zu hindern oder zu bremsen (Reinigung, Vorschaltung eines Schlammsammlers usw.). Das erfordert Feingefühl, Geschmack und Verständnis. Man wende sein Geld für Gescheiteres auf als für die Entwässerung kleiner Flächen und verhindere, daß der Unfug wenig begründeter Korrekturen oder gar der Eindeckung von Bächen in den Wald übergreift. Vor allem aber lege man, wo es daran fehlt, neue kleine Wasserflächen an, was oft mit geringem Aufwand möglich ist. Sie sollen jedoch natürlich aussehen. Der Mensch hat immer gegen den Drang zu kämpfen, zuviel verzieren und bauen zu wollen. Die Kunst besteht darin, das Minimum zu tun, damit die Natur alles Weitere besorgen kann. Die Bedeutung unserer Speicher für Wasserhaushalt und Lokalklima ist groß. Ohne Wasser kein Leben.

Dabei hat es nicht etwa die Meinung, die bisherige Nutzung von Streue und Schilf zu unterlassen. Sie ist im Gegenteil unerläßlich zur Erhaltung der vorhandenen Pflanzenwelt und hilft, die Verlandung zu hemmen. Nur hat der Schnitt in den Brutmonaten zu unterbleiben.

3. Man verzichte darauf, jede reizende Waldwiese, jedes idyllische Moor, jede einspringende Matte, jeden harmlosen nassen Rutschfleck oder felsigen Kopf aufforsten zu wollen! Vielfach lohnt es sich ja nie! Auf mageren warmen Trockenrasenplätzen wachsen wundersame seltene Orchideen, tummelt sich eine Vielfalt schöner Insekten. Waldmoore sind bei uns selten geworden, sie bergen im kleinen Wunder die Menge an seltenen Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Waldwiesen bieten dem Wild die nötige und oft noch unverdorbene Äsung und bewahren vor Wildschaden. Jeder Forstmann sollte dann und wann mit dem Wissenschafter seine Waldungen begehen, um ihre Geheimnisse und

Seltenheiten kennenzulernen und zu wissen, wo er seine schützende Hand darüber zu halten hat.

4. Von den erwähnten Kleinreservaten sind deutlich zu trennen die eigentlichen Reservate, handle es sich um die uns besonders angehenden Waldreservate, um Total- oder Brutreservate, Pflanzenschutzgebiete oder Mehrzweckreservate. (Populär wird zuviel mit dem verschwommenen Allgemeinbegriff «Reservat» operiert. Es gibt die verschiedensten Kategorien von Reservaten, je nach Zweck und festgelegtem Regime, worüber — möglichst im voraus schon — Klarheit herrschen sollte.) Und nun merke dir: ein Reservat, das nur in Kopf und Herz der jetzt maßgeblichen Leute begründet ist, bedeutet sicher eine hübsche Sache, aber es ist kein haltbares Reservat, denn es ist nicht geschützt! Hier muß der rauhen Wirklichkeit und namentlich dem zeitlichen Wechsel und Wandel ein weit soliderer Damm entgegengesetzt werden. Für ein wirklich geschütztes, dauerhaftes Reservat sind nötig: ein protokollierter und veröffentlichter Beschluß von Gemeinderat oder Regierung oder der Vertrag einer Behörde bzw. Naturschutzstelle mit dem Grundeigentümer, die Berufung auf ein kantonales Naturschutzgesetz, die Aufnahme in das kantonale Verzeichnis der Naturschutzobjekte und — conditio sine qua non — die Rechtsbelastung im Grundbuch. Diese darf nur mit Einwilligung der Regierung und der Naturschutzinstanzen gelöscht werden können und muß diese Klausel eindeutig enthalten. Alles sogenannte Geschützte, das nicht in dieser Weise untermauert wird, ist fragwürdig und Illusion, es wird kaum eine Generation überdauern. In bestimmten Fällen kommt als bester Schutz der Ankauf durch den Schweiz. Bund für Naturschutz in Frage. Bei diesen eigentlichen Reservaten werden wir freilich, schon aus rechtlichen Gründen, um ein Minimum an Markierung und Verbottafeln nicht herumkommen, diskret angebracht und geschmackvoll ausgeführt.

Eine besondere Aufgabe stellen uns die speziellen Waldreservate. Es ist hier nicht der Platz, sich darüber weiter auszulassen. Doch sei angetönt, daß es besonders ideal ist, wenn sie gleichzeitig Totalreservat für Tier und Pflanze sein können.

- 5. Über den ganzen Wald verteilt lasse man eine Anzahl hohle und anbrüchige Bäume stehen. Einer auf 2 bis 3 Hektaren dürfte genügen. Nötigenfalls kann sie ein kleines unauffälliges Zeichen als tabu erklären. Bei Käfergefahr bevorzuge man Laubhölzer. Bevor die Gefahr des Zusammenbrechens droht, dürfen sie unbedenklich genutzt werden. Das Verständnis der Untergegebenen und Waldbesitzer ist meist überraschend groß. Gute Ordnung im Walde in allem übrigen ist dadurch nicht ausgeschlossen.
- 6. Verbauungen sollen möglichst natürlich ausgeführt werden. Man verwende tunlichst Holz und Natursteine, Blöcke und Flechtwerk statt

Beton, Zement und Eisen. Naturböschung und Bewachsung sollen später die Schutzbauten einhüllen und soweit möglich ersetzen, so daß sich ihr Unterhalt auf einen kürzeren Zeitraum beschränkt. In keinem Falle unternehme man Bachverbauungen, ohne den Fischereisachverständigen beizuziehen.

- 7. Niemals erfolge die *Pflege der Jungwüchse* in den Monaten, da Vögel und andere Tiere Junge haben! (April, Mai, Juni.) Zweitens verschone man damit alles Jung- und Unterholz außer den Zukunftshorsten. Das scheint selbstverständlich. Hier heißt es aber oft sehr dem untern Personal auf die Finger sehen, was unsern Kulturenkrediten nur zuträglich sein wird! Man lasse die Ränder dicht, schone nach Möglichkeit Sträucher, Weichhölzer, Dorne und Seltenheiten. Es macht sich auch durch Verringerung des Wildschadens bezahlt.
- 8. Besonders wichtig, dankbar und leicht möglich ist die Pflege der Waldmäntel. Der früher beliebte Saum (vom überhaupt fehlenden oder zerstörten Waldmantel werden wir nicht sprechen müssen): eine Mauer tief beasteter, nie berührter Stämme der Grenze entlang, sollte heute der Waldrandzone mit mindestens 10 m Breite weichen. Sie wird aus naturgemäßen, sturmfesten, z. T. auch den Schnitt ertragenden Holzarten bestehen (Eiche, Hagebuche, Linde, Feldahorn, Föhre, Sträucher), ausgesprochen plenterig aufgebaut sein und in dieser Verfassung durch gelegentliche behutsame Eingriffe ständig erhalten. Sträucher, Dorne und Jungholz müssen dicht bleiben. Man stelle hier geringe Ansprüche an die Qualität der Stämme. Wichtiger ist, daß sie starkkronig, kraftvoll, tief beastet sind. Einzelne Hohlbäume, Wettertannen, klebastige Stücke sollen nicht fehlen. Benetzt ein unverdorbenes Bächlein oder auch nur ein Wassergraben und stellenweise ein Tümpel den Waldsaum, so werden die Verhältnisse ideal; unauffällige Stauung kann hier noch viel verbessern. Ein Fahrweg jenseits des Wassers stört nicht; einzelne Übergänge erlauben, das Holz an ihn zu rücken. Ist er aber diesseits, so soll er im Walde liegen und nicht zu nah an seinem Saum. Die äußersten Stämme am Waldrand sollen nie dicht am March oder Weg stehen, sondern 3 bis 5 m zurück, damit sie ihr Astwerk behalten können oder doch seine Kappung erst weit vom Stamm weg erfolgen muß. Den Waldsäumen kommt eine überragende Bedeutung zu. Sie sind Kontaktzonen zwischen Forst- und Landwirtschaft und gleichzeitig ein gewichtiges Anliegen der Jagd. Sie können und müssen diesen Interessen miteinander sowie denen des Naturschutzes dienen. Dem Walde sind sie ein eminent wichtiger Schutz, was heute im allgemeinen nur Private oft noch nicht wissen. Zugleich bieten sie den landwirtschaftlich wichtigen Schädlingsbekämpfern Schlupfwinkel: Sing- und Raubvögeln, dem Igel, Iltis und Wiesel. Gleiches gilt für das Wild, weshalb die Jagd immer wieder Schutz der Waldsäume fordert. Hier finden all die Tiere Unterschlupf, denen der Wald Schutz und Kinder-

stube gewährt, das offene Land Nahrung, Sonne und Bewegung. Kommt noch das Wasser hinzu, so erhalten wir wahrhaft ideale Biotope, die allen Teilen nur nützen.

Alles das ist ein Grund mehr, die heute geradezu wild und beängstigend gewordene Überbauung unseres zu engen Landes nicht zu nahe an den Wald rücken zu lassen. Der gesetzliche Abstand — von dem dazu bei der nachbarrechtlichen Anwendung allzu viele Ausnahmen bewilligt werden — ist z. B. bei uns im Aargau mit 20 m viel zu klein. 50 m dürften das Mindeste sein. Bei Bauordnungen und Ortsplanung ist hierauf größtes Gewicht zu legen.

- 9. Man unterbinde mit rücksichtsloser Strenge die beliebten, schänderischen Kehrichtablagerungen an Waldrändern, in anmutige Bachtälchen und Altwasser, meist an den schönsten Orten. Hoffentlich werden ja bald die in Entstehung begriffenen Wasserschutzgesetze diesem Unfug eines angeblich ordentlichen und sauberen Volkes ein Ende setzen! Mit dem Verbieten ist es aber nicht getan: Die Gemeinden müssen der dringenden Notwendigkeit Rechnung tragen und überall Ablagerungsmöglichkeiten und eine organisierte Schuttabfuhr schaffen, unter Wahrung des Landschaftsbildes und der Hygiene.
- 10. Um den Vogelschutz ist es ja im allgemeinen bei uns nicht schlecht bestellt. Man wird beachtet haben, daß er hier nur als Teil eines Ganzen betrachtet wird. Nistkasten sind ein unerläßlicher Notbehelf, solange es an Naturhöhlen fehlt. Vor allem vergesse man die Eulenkasten nicht. Nach Möglichkeit sollen diesen Teil unserer Naturschutzaufgaben die Vogelschutzvereine übernehmen. Ein Beitrag der Forstverwaltung in der oder jener Form ist selbstverständlich, schon weil sie ja auch zu den Nutznießern der ornithologischen Schädlingsbekämpfung gehört. Man hänge aber die Nistkästen nicht kolonienweise den Wegen und Waldrändern entlang auf, sondern verteile sie, und zwar auch innerhalb des Waldes an lichten Verjüngungsstellen, Bachläufen usw. Der Beiträge leistende Wald muß dies zur Bedingung machen. Eine regelmäßige Besetzung von 80 % und mehr ist dann leicht zu erreichen.
- 11. Es ist zu wenig bekannt, daß viele *Tierarten*, ja möglicherweise ihre Mehrzahl, sich anpassen können, wenn man sie nicht schutzlos der Verfolgung aussetzt und ihnen die nötige Zeit gewährt. Beispiele sind die erfreuliche Neuentwicklung unserer Fischreiher, die leichte Ansiedlung der Waldkäuze, das Verhalten der Großraubtiere in den Nationalparks anderer Kontinente. Für Bär, Luchs, Wildkatze und Hirsch ist in den bevölkerten und somit den meisten Teilen unseres Landes begreiflicherweise kein Platz mehr. Was sich aber erhalten hat, soll bleiben, einschließlich Wildschwein, Fischotter und Uhu. Allein schon durch die aktive Beteiligung an der *Jagdpolizei*, wozu es ja von

Gesetzes wegen verpflichtet ist, kann das Forstpersonal viel ausrichten, überhaupt durch Anteilnahme an allen Fragen der Jagd. Wie sehr hapert es bei vielen Jägern z.B. nur an der Kenntnis der Raubvögel und am guten Willen, diese geltenden Schutzgesetze zu respektieren! Auch passive Schutzmaßnahmen sind von Wichtigkeit. So horstet beispielsweise der Graureiher im Walde, meist auf hohen Fichten. Man lege sich Beschränkungen auf im Aushieb solcher Horstbäume, ohne daß dabei zu weit gegangen werden müßte; die Vögel können neue Nester bauen, es sind nur abrupte und zu häufige Eingriffe zu vermeiden. Ähnliches gilt für die Raubvögel. Allein schon Verschweigen von Horsten, Eulenkasten, Bruten und Höhlen hilft viel. Die Raubtiere sind Freunde des Forstmanns — er handle darnach und trete für sie ein!

- 12. Bewußt nehme ich den Schutz der sogenannten « Naturdenkmäler » im landläufigen Sinne, der schönen alten Bäume und Baumgruppen, der Findlingsblöcke, Höhlen, bizarren Felsen, Wasserfälle
 usw. an den Schluß. Einmal ist Naturschutz in dieser eingeschränkten
 Form seit langem populär, und das ist auch recht, wenigstens solange
 er nicht auf Abwege gerät. Außerdem ist es aber ein ganz ungenügendes
 und eher unwichtiges Teilgebiet, von besonders markanten und unersetzlichen Objekten abgesehen. Gegenstände, die es verdienen, sollen
 geschützt werden, und zwar mit den gleichen wirksamen Mitteln, wie
 sie bei den Reservaten angegeben wurden. Dabei empfiehlt sich eine
 dauerhafte, nicht störende Markierung (Plakette). Doch sei nicht jeder
 größere, einem Herrn XY geweihte Stein und jeder verrenkte Baum
 Objekt eines entgleisten sogenannten Naturschutzes! Man hüte sich vor
 der Anlegung eines Raritätenkabinetts.
- 13. Der beste Naturschutz besteht darin, sein Gedankengut in die Herzen aller Menschen zu pflanzen: Aufklärung, Beeinflussung, Gewinnung der Bevölkerung, der Lehrer, der Jugend, in unserem Fall insbesondere auch des untern Forstpersonals, der Arbeiter, der Waldbesitzer und Behörden. Man pflege die Zusammenarbeit mit der kantonalen Naturschutzkommission, den Vogelschutzvereinen, der Wissenschaft und — auch hier spreche ich ausdrücklich von Zusammenarbeit — mit Landwirtschaft, Jagd und Fischerei. Hüten wir uns auch, die Stadtbevölkerung durch Verbote von allen schönen Plätzen im Walde fernhalten zu wollen, die Buben, Pfadfinder usw. an der Waldromantik mit Lagerfeuer und Hüttenbau zu hindern. Hier wollen wir im Gegenteil weitherzig sein. Wir müssen das überwachen, müssen das Baden und Zelten nötigenfalls auf bestimmte Strecken beschränken, aber es alles grundsätzlich dulden, denn es ist nötig. Auch hier ist mit Aufklärung am meisten zu erreichen, ja diese Leute lassen sich leicht selber zu den besten Überwachungsorganen erziehen. Hiezu braucht aber der Forstmann Helfer in Wald und Dorf.

Das alles setzt als selbstverständlich voraus, daß unser oberes Forstpersonal geschlossen und aktiv in den Reihen des Naturschutzes steht. Es hat dafür zu sorgen, daß dies auch bei den Unterförstern zutrifft. Der Studiengang der Oberförster muß dem Rechnung tragen, und Eidg. Forstinspektion bzw. kantonale Oberforstämter müssen dafür sorgen, daß dies auch in den Programmen der Unterförsterkurse geschieht. Auch in jedes Projekt und jeden Wirtschaftsplan gehört die Behandlung der naturschützerischen Aufgaben.

Es ist an der Zeit, eindeutig festzustellen, daß heute der Naturschutz nicht mehr nur eine Liebhaberei einzelner Förster sein darf, sondern in das *Pflichtenheft* jedes einzelnen gehört, da wir heute wissen, daß es hier nicht nur um ideale Gesichtspunkte geht, sondern um sehr reale biologische und praktisch-wirtschaftliche.

Wir haben uns mit diesen Darlegungen die sofort möglichen und dringend nötigen Maßnahmen vergegenwärtigt, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Ich bin überzeugt, daß wir in Zukunft zu weit großzügigeren und planmäßigeren Vorkehrungen kommen werden und müssen, die heute noch revolutionär, ja ausgefallen erscheinen. Es seien einige Andeutungen gewagt:

- a) Eine verhältnismäßig innige Durchdringung von Land, Wald und Wasser ist für Klima, Wasserhaushalt, Ertrag und Landschaft in den Talzonen das beste. Die mittelalterliche Kulturlandschaft war hier überlegen. Die «Arrondierung» hier des offenes Landes, dort des Waldes mit langen, geraden Abgrenzungen ist bei uns schon allzu weit gediehen. Die Güterregulierungen haben durch Rodungen, Meliorationen, Begradigungen und Bachkorrektionen nicht eitel Segen gestiftet. Vor allem muß über diese Dinge die bäuerliche Bevölkerung noch viel besser aufgeklärt werden. Der bis zur Hecke gut und sinnvoll verteilte Privatwald hat hier eine besondere Aufgabe. Über die Höhen und Steilhänge hin lege der Wald dagegen einen möglichst geschlossenen Mantel.
- b) Eine planmäßig und gesetzlich geregelte Wasserwirtschaft muß dafür sorgen, daß die hemmungslosen Wasserfassungen im Walde kontrolliert und tunlich eingeschränkt werden. Die noch vorhandenen Bäche, Sumpfstellen, Teiche, Moore, Seelein sind zu erhalten, gegebenenfalls zu vermehren, um die wünschbare Dichte in den Waldungen zu erreichen, zu denen sie organisch gehören. Gefährdete Ufer sind großzügig unter Schutz zu stellen, Ablagerungen ins Wasser und Verschmutzung desselben zu unterbinden.
- c) Da die Landwirtschaft den Weg « zurück zur Natur », um den sie nach meiner Auffassung nicht herumkommen wird, offenbar mit Verspätung findet es erwachsen ihr dabei ja auch viel größere Schwierigkeiten als der Forstwirtschaft —, wandelt sie ihr Gebiet immer mehr zur « Kultursteppe » um. Als Folge davon gehört die Feldjagd der Vergangenheit an. Dadurch ist die Jagd vorwiegend auf

den Wald angewiesen. Um so stärker tangiert sie heute die Forstwirtschaft, um so nachdrücklicher müssen wir festhalten, daß diese der Jagd übergeordnet ist. Daraus ergeben sich mit Selbstverständlichkeit einige Folgerungen:

- 1. An die Stelle des kontaktlosen Nebeneinander oder gar Gegeneinander hat die Verständigung zu treten (der beliebte und vielberufene Begriff « Zusammenarbeit » ist hier vielleicht etwas weit hergeholt!).
- In einer abzulegenden Prüfung hat sich der Jäger u. a. darüber auszuweisen, daß er von den wesentlichen forstlichen Interessen einen Begriff hat.
- 3. Genau das gleiche gilt vice versa für das Examen der Förster.
- 4. Der Forstwirtschaft ist künftig eine viel stärkere Einflußnahme in allen jagdwirtschaftlichen Fragen einzuräumen als bis anhin. Man vergegenwärtige sich nur die heutige enorme Bedeutung der Wildschadenfrage!

Unsere Jagdgesetze sind zumeist in der Mentalität hoffnungslos veraltet und revisionsbedürftig. Daß noch « schädliche » Tiere als solche abgestempelt, zur Ausröttung empfohlen und das ganze Jahr über als vogelfrei erklärt werden, selbst wenn sie hilflose Junge haben, ist ein Skandal und eine Barbarei, höhnt aber nicht nur alle Humanität, sondern auch alle modernen biologischen Erkenntnisse. Diese Gesetze müssen gleichzeitig auch als Tierschutzgesetze und nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgebaut werden. Es müssen Fonds entstehen, aus denen größere Schäden, verursacht durch Graureiher, Fischotter, Wildschwein, Marder, Dachs und Fuchs, gedeckt werden können, damit nicht Staat oder Revierjäger, sehr begreiflich, unter dem Drucke finanzieller Forderungen, oft « à contre-cœur », auf Abschuß und Ausrottung tendieren müssen. Was das Jagdsystem betrifft, so wird die Revierjagd im allgemeinen weidmännischer und humaner ausgeübt werden können, doch ist nicht zu verkennen, daß sie leichter zu einseitiger Überhegung und Überzüchtung, zu übertriebener Bekämpfung des Raubwildes, ja zur Ausrottung gewisser Tierarten führen dürfte. Wesentlich scheinen mir aber stets viel weniger das System als seine Anwendung, die gesetzlichen Grundlagen, die Mentalität und Erziehung der Jäger!

d) Ich halte es für möglich, daß in Zukunft die Waldreservate noch eine andere, erweiterte Bedeutung erlangen werden. Vielleicht, ja wahrscheinlich entzieht unsere Wirtschaft auf die Dauer dem Boden zuviel an Stoffen. Man wird möglicherweise dazu kommen, wenigstens das Reisig konsequent dem natürlichen Abbauprozeß zu überlassen. Würden im Turnus ausgeschiedene « Forêts de réserve », eine Waldgeneration lang der Natur überlassen, die Böden regenerieren? Die vielbeschworene Holzverdrängung wird uns das ja leicht machen . . . !

e) Zum Naturschutz gehört schließlich der Schutz des Waldes überhaupt, ist er doch die Urvegetation des Landes! Je stärker der Prozeß des Verlustes an landwirtschaftlichem Boden durch Bauten und Anlagen aller Art, je dichter die Übervölkerung, desto größer die Rodungsgefahr, zumal in Zeiten, wie wir sie unlängst erlebten, wo das « Not kennt kein Gebot » triumphiert, und um so bedrohlicher die Folgen für Wasserregime, Klima, Agrarerträge, Holzversorgung. Deshalb heißt es dieser Gefahr frühzeitig und mutig ins Auge blicken und ihr im voraus die Spitze brechen. Schweizer Forstverein, erwache, erweise dich deiner Väter würdig! Wir müssen die Landwirtschaft unterstützen in ihrem Bestreben, die Produktion nachhaltig zu verbessern, wir müssen deshalb mitkämpfen um rasche Verwirklichung der Güterregulierungen (unter Ausschaltung ihrer Auswüchse!), um die Alpsanierungen, für den Übergang zum Hochhäuserbau in den großen Zentren, für allgemeine obligatorische Bauordnungen in allen Gemeinden, für Aufklärung von Volk und Behörden. Es wäre auch eine dankbare wissenschaftliche Aufgabe, unparteiische Untersuchungen anzustellen (im Vergleich mit dem Ausland), welches Bewaldungsprozent und welches Durchdringungsverhältnis Land-Wald in den einzelnen Teilen des Mittellandes als minimal und optimal anzusehen wäre. Erst ein Blick von einem unserer Aussichtsberge oder noch besser aus dem Flugzeug führt uns die erschreckende Entwaldung großer Teile unseres Landes vor Augen.

Kehren wir zurück zum Naturschutz im engern Sinne, so stoßen wir bald auf die grundsätzliche Frage: Soll ein durchdachtes System von Reservaten und Schutzzonen das Land überziehen (alle übrigen Flächen stehen der reinen Wirtschaft zur Verfügung), oder will man statt dessen Wald, Feld und Siedelung, die Landschaft integral mit Naturschutz durchdringen (unter Verzicht auf Reservate mit ihren Nachteilen)? Extreme sind selten von gutem, und man wird bald erkennen, daß beides nötig ist und die Antwort nur ein Sowohl—Als-auch sein kann.

Alle diese dargelegten Gedankengänge führen in unserer kargen, übervölkerten, um die Existenz ringenden, von Weltgefahren bedrohten kleinen Heimat zur Landes-, Regional- und Gemeindeplanung als unaufschiebbarem, angesichts des heutigen Entwicklungstempos brennend gewordenem Postulat. Periculum in mora!

Résumé

Economie forestière moderne et protection de la nature

Les forêts mélangées, irrégulières, conformes aux associations naturelles que la sylviculture moderne tend à créer, offrent des conditions de vie plus variées; elles sont plus saines et plus belles: pour une fois, le progrès a su

joindre l'utile à l'agréable. Mais toutes les interventions de l'économie, culture intensive de toutes les forêts, construction de chemins, trafic motorisé bruyant, correction de rivières, drainages, invasions de promeneurs troublent l'équilibre biologique de la nature. Le visage de notre pays, la faune et la flore, malgré la prolifération de quelques espèces, s'appauvrissent et se trivialisent. Est-ce un malheur? Il s'agit d'un problème d'ordre moral, du respect de la création et du créateur, de la religion en fin de compte. Et si le rationalisme matérialiste moderne ne reconnaît pas ces valeurs, au vu des suites de certaines améliorations foncières, ne croit-il pas qu'il serait nécessaire de ménager la nature jusqu'à ce qu'on ait découvert et compris tous les secrets de son équilibre biologique ?

Nous avons plusieurs moyens de remédier à cette évolution. Nous pouvons créer des réserves naines, dans de vieilles carrières, sur les rives de ruisseaux, autour d'étangs, qu'on laissera tranquilles, ou conserver les rives naturelles des cours d'eau, tous les étangs et endroits marécageux, objets fréquents d'un assainissement coûteux et d'un reboisement aléatoire, ou laisser enfin quelques arbres creux. Il faut assortir les matériaux des constructions au milieu, éviter d'effectuer les soins aux rajeunissements d'avril à juin, époque où les oiseaux élèvent leur couvée, interdire les dépotoirs qui déparent tant de coins de nos bois. Particulièrement fructueuses sont la conservation ou la création d'un manteau forestier à la lisière des bois, la pose de nichoirs, enfin la mise sous protection d'arbres remarquables, de grottes ou de blocs erratiques. Toutes ces mesures permettent de sauver une foule d'espèces de plantes intéressantes et créent des asiles bienvenus pour les oiseaux insectivores, le gibier, les poissons et autres animaux aquatiques. Il importe de les prendre en collaboration avec les milieux de l'agriculture, de la chasse et de la pêche. Lorsqu'on veut créer des réserves permanentes, il faut absolument en fixer l'étendue et la portée dans le registre foncier. Il est important aussi d'éclairer l'opinion publique et la jeunesse sur le sens de la protection de la nature; le personnel forestier supérieur devrait s'en occuper activement.

Cette énumération ne cite que des moyens immédiats. On devra certainement aller plus loin. Une proportion et une répartition rationnelles des terres agricoles, de la forêt et de l'eau favorisent le climat et la productivité des plaines. Il faudra donc développer la législation sur la protection des eaux, régler sur une base nouvelle les rapports entre l'économie forestière et la chasse et réviser complètement nos lois sur la chasse qui sont périmées.

La protection de la forêt ressort aussi de la protection de la nature et il s'agira pour les forestiers de se garder à temps des dangers qui menacent la forêt, en soutenant tous les efforts pour augmenter la productivité de l'agriculture et pour freiner l'extension désordonnée des villes. On en arrive à la nécessité de prévoir des projets d'aménagement nationaux, régionaux et communaux, en tout cas pour le Plateau, aux conditions duquel cet article se limite.

J.-B. C.

Bild oben: Guter Waldmantel

Bild unten:

Schlechter Rand eines Privatwaldes, soeben neu mißhandelt