

**Zeitschrift:** Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

**Herausgeber:** Schweizerische Verkehrszentrale

**Band:** 60 (1987)

**Heft:** 3: Tempora mutantur nos et mutamur in illis

**Artikel:** Tempora mutantur nos et mutamur in illis = Die Zeiten ändern sich - und wir uns mit ihnen (lateinisches Sprichwort) = Les temps changent et nous changeons avec eux (proverbe latin) = I tempi mutano - e noi con loro (proverbio latino) = The times change,...

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-773708>

### **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:** 04.08.2025

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



### **Tempora mutantur nos et mutamur in illis**

*Die Zeiten ändern sich – und wir uns mit ihnen  
(lateinisches Sprichwort)*

*Les temps changent et nous changeons avec eux  
(proverbe latin)*

*Wandel – jeden Frühling wandelt sich das Erscheinungsbild unserer Landschaften. Das vorliegende Heft zeigt vorerst am Beispiel des Neuenburger Juras, wie sich ein stetiger Wandel aber auch in wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht manifestiert. Weitere Beispiele des «Wandels» in der ganzen Schweiz liefern Naturphänomene, die Land- und Forstwirtschaft, der Bahndienst, Freizeitaktivitäten und schliesslich die Mode. Der Hauptartikel von Nicolas Broccard (Seite 18) ergänzt die Bilder zum Wandel der Zeit.*

*Mutation – Chaque printemps amène une mutation dans l'aspect de nos paysages. Ce cahier montre d'abord comment, à l'exemple du Jura neuchâtelois, une mutation permanente se manifeste aussi dans le domaine économique et social. D'autres exemples de mutation nous sont fournis dans toute la Suisse par les phénomènes naturels, l'agriculture et la sylviculture, le service des chemins de fer, l'occupation des loisirs et, finalement, la mode. L'éditorial de Nicolas Broccard (page 19) complète les illustrations relatives à la mutation des temps.*

*Umschlagbild: «Eisturm» nennen die Einheimischen den Wasserfall am Oeschinensee.*

*1 Eis, Wasser, Wasserdampf (Nebel) sind die Zustände, in die sich die chemische Verbindung Wasser verwandelt.*

*2 Verwandlung bei den Insekten: Bei der letzten Häutung schlüpft aus der Libellenlarve direkt das geflügelte Wesen, auf unserem Bild eine Frühe Adonislibelle (Foto Urs Hintermann, Reinach).*

*Page de couverture: «Tour de glace», c'est ainsi que, dans la région, on nomme la cascade du lac d'Oeschinen.*

*1 Glace, eau, vapeur d'eau (brume): trois aspects de l'eau, mais une seule formule chimique.*

*2 Métamorphose chez les insectes: à la dernière mue, un insecte ailé se dégage directement de la larve de la libellule, sur notre illustration une «Petite nymphe au corps de feu».*

#### **Saisonwechsel im Neuenburger Jura**

*3/4 Wandel der Zeit, Wandel der Jahreszeit, Wandel des Landschaftsbildes. Legen wir einen Querschnitt durch den Neuenburger Jura, lassen sich vier Bergketten – die Seekette mit Chaumont und Chasseral, der Hügelzug mit Mont Racine, Tête de Ran und Mont d'Amin, die Kette vom Mont des Verrières bis zum Som-Martel sowie die Erhebungen um den Pouillerel – auseinanderhalten. Diese Berge haben Höhen von 1200 bis 1600 m. Vor der Seekette breitet sich der Neuenburgersee in 429 m ü. M. aus, die zwischen den Bergzügen liegenden Täler Val de Travers und Val de Ruz liegen in rund 730 m, jene zwischen der zweiten und vierten Kette dagegen in 1000 bis 1070 m. Damit ändern die klimatischen Gegebenheiten, die landwirtschaftliche Nutzung und überhaupt der Charakter dieser Landschaften. Ziehen wir zudem die völlig veränderte Erscheinung von Winter und Sommer mit in Betracht (unsere Bilder zeigen einen Weiler bei La Tourne an der Strasse Neuchâtel–Les Ponts-de-Martel), so ergibt sich eine Vielfalt, die ihresgleichen sucht.*

*5/6 (folgende Doppelseite) Klimatische Gegensätze ergeben sich auch im Tal von La Brévine. Welcher durstige Wanderer denkt an einem heissen Hochsommertag an die  $-41,8^{\circ}\text{C}$  vor wenigen Wochen! Dieser Schweizer Kälterekord hat dem Hochtal die Bezeichnung «schweizerisches Sibirien» eingetragen – in allen Monaten des Jahres besteht hier Frostgefahr!*

#### **Changement de saison dans le Jura neuchâtelois**

*3/4 Mutation du temps, mutation des saisons, mutation du paysage. Une coupe transversale à travers le Jura neuchâtelois révèle quatre chaînes de montagnes géologiquement distinctes: la chaîne lacustre avec le Chaumont et le Chasseral, la chaîne de collines avec le Mont Racine, la Tête de Ran et le Mont d'Amin, la chaîne du Mont des Verrières jusqu'au Som-Martel, et les hauteurs autour du Pouillerel, dont les différentes altitudes varient entre 1200 et 1600 mètres. Au pied de la chaîne lacustre s'étend le lac de Neuchâtel, à l'altitude de 429 m, entre cette chaîne et la deuxième sont situés le Val de Travers et le Val de Ruz à environ 730 m, et enfin entre la deuxième et la quatrième se trouve la haute vallée à l'altitude de 1000 à 1070 mètres. C'est ainsi que changent aussi les données climatiques, la culture du sol et, en général, le caractère du paysage. Si l'on prend aussi en considération les conditions totalement différentes de l'été et de l'hiver (nos illustrations montrent un hameau près de La Tourne sur la route Neuchâtel–Les Ponts-de-Martel), on constate une diversité que l'on ne retrouve guère ailleurs.*

*5/6 (page double suivante) Les contrastes caractérisent aussi la vallée de La Brévine. Le promeneur qui la parcourt un jour chaud d'été ne peut pas imaginer le froid de  $-41,8^{\circ}\text{C}$  de janvier 1987. Ce record suisse de froid justifie l'appellation «Sibérie de Suisse» donnée à cette haute vallée où le risque de gel subsiste pendant les douze mois de l'année!*

## Tempora mutantur nos et mutamur in illis

*I tempi mutano – e noi con loro  
(proverbio latino)*

*The times change, and we change with them  
(Latin proverb)*

*Mutamento – ad ogni primavera, il quadro dei nostri paesaggi muta. Sull'esempio del Giura neocastellano, il presente numero della nostra rivista illustra il costante mutamento in atto, che coinvolge pure la sfera economica e sociale. Altri esempi di «mutamenti» che si manifestano in tutta la Svizzera vengono forniti dai fenomeni naturali, dall'agricoltura e selvicoltura, dal servizio ferroviario, dalle attività del tempo libero e, infine, dalla moda. Le immagini dedicate al mutare dei tempi sono completate dall'articolo di fondo dovuto alla penna di Nicolas Broccard (pag. 31).*

*Change: every spring the appearance of our landscapes undergoes a change. This issue takes the Jura in the Canton of Neuchâtel as an example of how constant change manifests itself in other fields, too, for instance on the economic and social scene. Further instances of change taking place all over Switzerland are found in natural phenomena, in agriculture and forestry, in rail services, leisure activities and of course in the realm of fashion. An article by Nicolas Broccard (page 37) sums up these pictures of the changing times.*

*Copertina: «Torre di ghiaccio» è il nome dato dalla popolazione locale alla cascata del lago di Oeschinen.*

*1 Ghiaccio, acqua, vapore acqueo (nebbia) sono gli elementi in cui si può trasformare la composizione chimica dell'acqua.*

*2 Metamorfosi fra gli insetti: Nell'ultima fase, dalla larva della libellula sguscia direttamente l'insetto alato; nell'immagine, una libellula Adonis precoce.*

*Cover: «Ice Tower» is the name the locals give to the waterfall by the Oeschinensee.*

*1 Ice, water and vapour (mist) are the three states into which the chemical compound water can change.*

*2 Insect transformations: at the last moulting a winged creature emerges from the dragonfly larva—in our picture an early Adonis libellula (photo Urs Hintermann, Reinach).*

### **Cambiamento di stagione nel Giura neocastellano**

*3/4 Mutamento dei tempi, cambiamento di stagione, trasformazione del quadro paesaggistico. In una sezione verticale immaginaria del Giura neocastellano possiamo distinguere quattro catene montuose di origine geologica: la catena lacustre con Chaumont e Chasseral, la parte collinosa comprendente il Mont Racine, Tête de Ran e Mont d'Amin, la catena dal Mont des Verrières fino al Som-Martel, nonché i rilievi attorno al Pouillerel. L'altitudine di queste montagne varia da 1200 a 1600 m. Ai piedi della catena lacustre si adagia il lago di Neuchâtel a 429 metri s. l. m.; la Val de Travers e la Val de Ruz, adagate fra le catene montuose, si trovano a circa 730 m; le altre valli invece, poste fra la seconda e la quarta catena, hanno un'altitudine che varia da 1000 a 1070 m. Ciò comporta ovviamente anche un cambiamento della situazione climatica, dello sfruttamento agricolo e del carattere stesso di questi paesaggi. Se vogliamo pure prendere in considerazione i profondi cambiamenti che dividono l'estate dall'inverno (le nostre immagini mostrano un casale presso La Tourne, lungo la strada Neuchâtel-Les Ponts-de-Martel), ci troviamo dinnanzi ad una molteplicità pressoché senza uguali.*

*5/6 (pagina doppia seguente) Anche nella valle di La Brévine non mancano i contrasti. Durante una torrida giornata d'estate, l'escursionista in cerca di refrigerio non pensa certo ai  $-41,8^{\circ}\text{C}$  dell'inverno 1986/87. E a questo freddo record che la valle deve la fama di «Siberia svizzera»*

### **Changing Seasons in Neuchâtel's Jura**

*3/4 Changing times, changing seasons, changing landscapes. If we take a cross-section of the Jura in the Canton of Neuchâtel, we find four geologically distinct mountain chains: the lake chain with Chaumont and Chasseral, the range of hills with Mont Racine, Tête de Ran and Mont d'Amin, the chain running from Mont des Verrières to Som-Martel and the elevations around Le Pouillerel. The mountains are from 1200 to 1600 metres high. At the foot of the lake chain is the Lake of Neuchâtel at 429 metres above sea level, the Val de Travers and Val de Ruz lying between the first two chains are at about 730 metres, and the valleys between the second and fourth chains attain 1000–1070 metres. The climatic conditions, forms of agriculture and general characters of these landscapes vary accordingly. If we also take their completely different appearances in winter and summer into account (our pictures were taken in a hamlet near La Tourne on the Neuchâtel-Les Ponts-de-Martel road), the resulting variety is uncommonly rich.*

*5/6 (following double page) Contrasts can also be found in the valley of La Brévine. What thirsty wanderer on a hot summer's day would believe you if you told him that the temperature here fell to  $-41,8^{\circ}\text{C}$  in January 1987? This Swiss temperature record has led to La Brévine being known as the "Swiss Siberia"; and in fact, frosts can occur in any month of the year!*







7/8 Der Kälterekord von La Brévine ist auf die Bildung von sogenannten «Kälteseen» in abflusslosen Mulden und Tälern zurückzuführen. Die klimatischen Verhältnisse wandeln sich im Jura aber nicht selten kurzfristig. So verzeichnete La Brévine im Dezember 1925 minus 40°C, drei Tage später indessen 10° über dem Gefrierpunkt. Da der winterliche Schneefall reichlich ist und die Schneeschmelze sich im Frühling oft verzögert, dauert der Winter dennoch lange, die Vegetationszeit ist gegenüber tieferen Lagen, vor allem am Schattenhang, beträchtlich verkürzt. Diese Situation bringt der Bewohner

in der lokalen Namensgebung zum Ausdruck. Die Sonnenhalden heißen häufig «Le Droit» oder «L'Endroit», die Schattenhänge «L'Envers». Der Jura hat auch ein Maximum an Winden. Wo nicht die Täler den Wind kanalisieren und bremsen, ist er rauh und bissig. Auf den Jurahöhen versucht der Mensch den unangenehmen Folgen unbehindert blasender Winde mit Baumgruppen, Orientierung der Schmalseite seiner Häuser gegen die Hauptwindrichtung sowie mit Windschutzzäunen gegen Schneeverwehungen (unser Bild 7) zu begegnen



7

7/8 Le record de froid de La Brévine doit être attribué à la formation de «nappes de froid» dans les dépressions et les vallées dépourvues de voie d'écoulement des eaux. Les conditions climatiques dans le Jura changent souvent pendant un bref laps de temps. C'est ainsi qu'en décembre 1925 on enregistrait à La Brévine moins 40°C et trois jours plus tard plus 10°. Les chutes de neige en hiver étant abondantes et la fonte des neiges souvent très tardive au printemps, la période de végétation, comparée à celle des régions plus basses, est particulièrement courte, surtout sur le versant de l'ombre.

Cette situation trouve son expression dans la nomenclature locale. Les coteaux ensoleillés se nomment souvent «Le Droit» ou «L'Endroit» et les coteaux à l'ombre «L'Envers». Le Jura connaît aussi des vents de grande intensité. Lorsqu'ils ne sont pas canalisés et freinés par une vallée, ils sont rudes et cinglants. Sur les hauteurs, on s'efforce de parer aux effets désagréables de leur déferlement par des bouquets d'arbres, ou en orientant la façade la plus étroite des maisons dans la direction principale du vent, ou encore par des haies brise-vent (notre illustration 7)

6

7/8 Nel Giura, le condizioni climatiche possono però registrare repentini cambiamenti. Nel dicembre 1925 ad esempio, a La Brévine furono rilevati 40°C sotto zero, ma già tre giorni dopo la temperatura era salita a 10° sopra zero. Poiché d'inverno la neve cade copiosa e in primavera spesso volte si scioglie con un certo ritardo, la stagione invernale dura più a lungo e rispetto alle regioni basse il periodo di vegetazione è notevolmente più breve, soprattutto sui versanti a tramontana. Questa situazione è riflessa dalla toponomastica locale dovuta agli abitanti. I pendii a solatio portano spesso la

denominazione di «Le Droit» o «L'Endroit», mentre quelli ombrosi vengono chiamati «L'Envers». Il Giura registra pure un flusso massimo di venti. Nelle zone dove le valli non lo canalizzano e non gli pongono un freno, il vento è rigido e pungente. Sulle alture del Giura, l'uomo cerca di proteggersi dalle spiacevoli conseguenze dei venti che soffiano indisturbati: vengono piantati gruppi di alberi, le case vengono costruite orientando il lato più stretto nella direzione principale dei venti e si provvede all'erezione di steccati per evitare gli accumuli di neve



8

7/8 La Brévine's low-temperature record is a result of the formation of so-called "lakes" of cold air in valleys and hollows having no outlet. But climatic conditions in the Jura often change abruptly in any case. In December 1925, for instance, La Brévine recorded -40°C, and three days later +10°C. Since a lot of snow falls in winter and is often late to melt in spring, the winter is long, and the growing season is much shorter than at lower altitudes, particularly on northern slopes. This situation often expresses itself in local place-names. Slopes facing the sun are often called "Le Droit" or "L'Endroit", shady slopes

"L'Envers". The Jura also gets a lot of wind. It is gusty and harsh except in places where the valleys channel or brake the prevailing winds. On the heights of the Jura the inhabitants try to minimize the unpleasant effects of exposure to the winds by planting protective clumps of trees, placing their houses with the narrow side towards the main wind direction, and erecting fences against snowdrifts (7)

7

9/10 Saisonwechsel auf den Höhen des Juras. Mit dem Wandel der Jahreszeit wandeln sich neben dem landschaftlichen Erscheinungsbild auch die Begegnungen auf den Juraweiden. Die 20 Kilometer gespurte Loipe zwischen Les Reussilles (bei Tramelan) und La Ferrière beispielsweise machen diese Gegend im Winter zu einem der «weitläufigsten Betätigungsfelder» für sportliche Aktivitäten. Im Gebiet des gesamten Juras rechnet man heute mit einigen hundert Kilometern Langlauf- und Skiwander-Loipen. Gegen Mitte Mai werden die Juraweiden der Freiberge dann wieder von den Pferden «in Besitz» genommen. Doch auch der Wanderer findet sich erneut ein, vielleicht sogar auf der knapp fünf Stunden langen Wanderroute von Tramelan nach Les Bois, also genau im Gebiet der oben erwähnten Loipe

9/10 Changement de saison sur les hauteurs du Jura. Avec le changement de saison se modifie aussi non seulement l'aspect du paysage, mais les rencontres sur les pâturages. La piste balisée de vingt kilomètres entre Les Reussilles, près de Tramelan, et La Ferrière transforme notamment cette région en un vaste champ d'activités sportives. On compte aujourd'hui dans tout le Jura plusieurs centaines de kilomètres de pistes pour ski de fond et de randonnée. Vers mi-mai, ce sont les chevaux qui reprennent possession des pâturages dans les Franches-Montagnes. Mais on y retrouve aussi les amateurs de sport pédestre, peut-être même sur le trajet de moins de cinq heures entre Tramelan et Les Bois, dans la région de la piste balisée que nous avons mentionnée ci-dessus



9/10 *Cambiamento di stagione sulle alture del Giura. Con il mutare delle stagioni, sui pascoli del Giura non cambia solo il quadro paesaggistico, bensì anche il genere degli incontri che si possono fare. Ad esempio, la pista da fondo intrattenuta lungo 20 km fra Les Reussilles (presso Tramelan) e La Ferrière, d'inverno permette di trasformare questa regione in uno fra i «più vasti campi» per l'attività sportiva. Nell'intero Giura, attualmente si contano alcune centinaia di chilometri di piste per il fondo. Verso metà maggio, i pascoli delle Franches-Montagnes vengono di nuovo «occupati» dai cavalli. Fanno la loro ricomparsa anche gli escursionisti, magari in cammino lungo la strada da Tramelan a Les Bois, un percorso che richiede all'incirca cinque ore di marcia, proprio dove d'inverno passa la pista da fondo*

9/10 *Changing seasons on the heights of the Jura. As the seasons and the landscapes change, so do the denizens of the high pastures. The twenty kilometres of prepared cross-country skiing trails between Les Reussilles (near Tramelan) and La Ferrière, for instance, make this a very popular area for winter sports enthusiasts. In the whole of the Jura there are today several hundred kilometres of prepared cross-country trails for skiers, from the ambitious races to the leisurely explorer. Then from mid-May onwards the pastures of the Franches Montagnes are taken over by horses. But hikers may also be encountered, for example on the way from Tramelan to Les Bois, in the same region as the cross-country trail just mentioned—a walk that takes around five hours*





11

12



10

11–14 Im «Hohen Norden» des Kantons Neuenburg ruht die Landwirtschaft während der langen Winterszeit. Zu den üblichen Heimarbeiten Weberei und Klöppeln (12) gesellte sich seit dem 18. Jahrhundert die Uhrenmacherei. Die Bauern stellten am Werkisch zu Hause ganze Uhren her oder Uhrenteile, die sie dann im Atelier abliefern, wo diese zusammengesetzt wurden. 1705 richtete Daniel Jeanrichard aus La Sagne sein Uhrenatelier in Le Locle ein; seine Söhne und Lehrlinge bauten später das Unternehmen aus. Im 19. Jahrhundert ging die Heimarbeit zugunsten von grösseren Uhrenfabriken zurück. In der Rezession von 1974 erwies sich allerdings diese Produktionsform als wenig krisensicher – der Wandel der Zeit brachte dem Kanton Neuenburg viele Arbeitslose und eine Abwanderung von 15 000 Personen.

Im Musée paysan et artisanal in La Chaux-de-Fonds, einem grossen, renovierten Jurabauernhaus (13/14), ist die Kammer des Bauern-Uhrenmachers mit Uhrenteilen, Werkzeugen und der Lichtglaskugel aus der Heimarbeiterzeit besonders eindrücklich (11)

11–14 Dans le «Grand Nord» neuchâtois, l'agriculture est au repos pendant les longs hivers. A l'artisanat à domicile – tissage et dentelle aux fuseaux (12) – est venue s'ajouter au XVIII<sup>e</sup> siècle l'horlogerie. Les montagnards confectionnaient à domicile sur leur établi des montres entières, ou des parties de montre qu'ils livraient ensuite aux ateliers où elles étaient assemblées. En 1705, Daniel Jeanrichard, de La Sagne, installa au Locle son atelier d'horlogerie, que ses fils et ses élèves développèrent plus tard. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le travail à domicile diminua au profit des grandes fabriques d'horlogerie. Toutefois, pendant la récession de 1974, ce secteur de la production résista mal à la crise, et le canton de Neuchâtel eut à souffrir d'un fort chômage, qui incita à l'émigration quinze milliers de personnes. On peut admirer au Musée paysan et artisanal de La Chaux-de-Fonds – aménagé dans une grande maison paysanne rénovée du Jura (13/14) – la chambre d'un paysan confectionneur de montres, avec des parties de montres, des outils et le globe de verre lumineux du temps de l'artisanat à domicile (11)



13

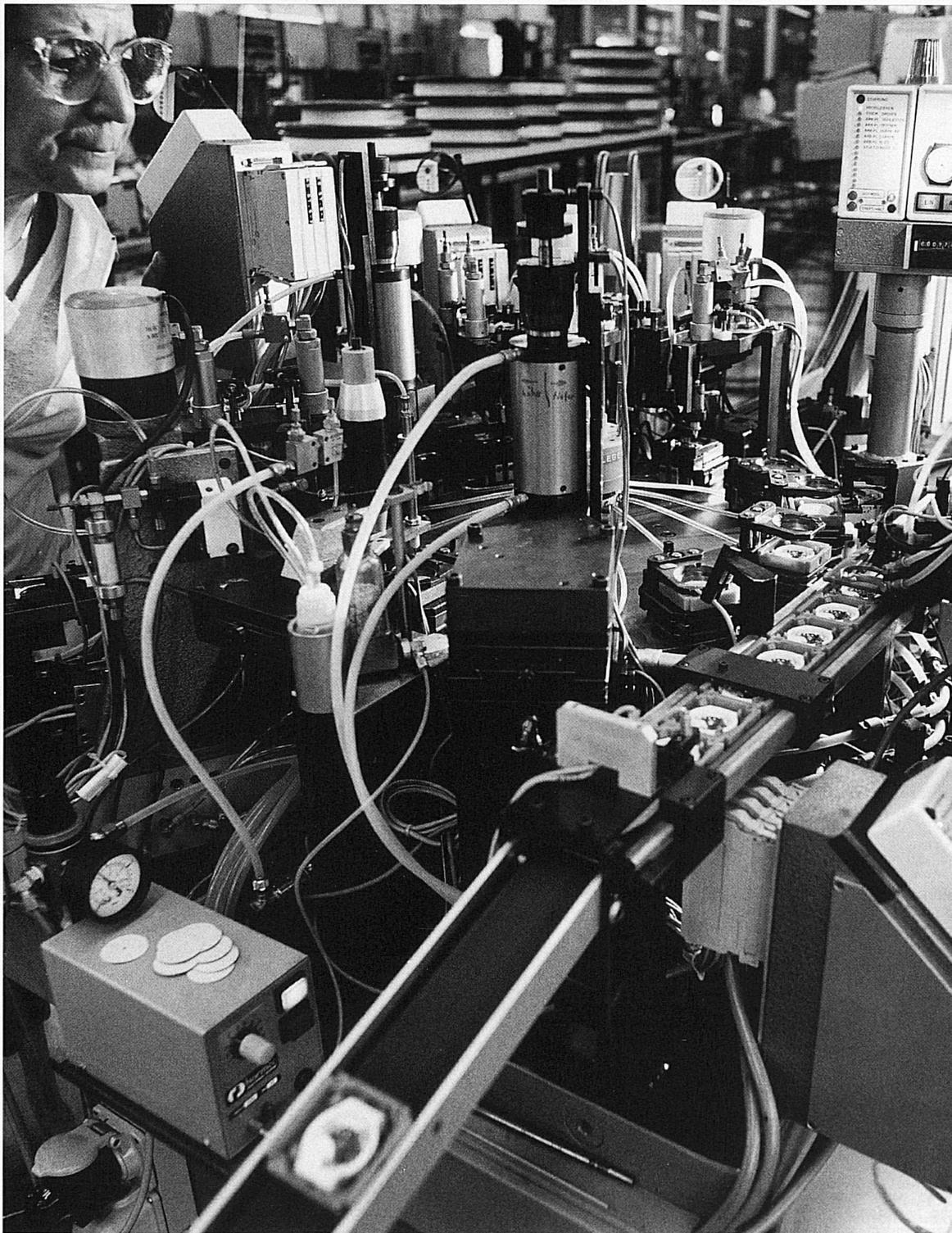
11-14 Nell'alta regione a nord del cantone di Neuchâtel, durante il periodo invernale l'attività agricola cessa. Ai lavori a domicilio di sempre come la tessitura e i merletti al tombolo (12), a partire dal secolo XVIII si aggiunse l'orologeria. Ai loro tavolo da lavoro i contadini fabbricavano interi orologi oppure componenti che venivano portati all'atelier per essere assemblati. Daniel Jeanrichard di La Sagne, nel 1705 attrezzò a Le Locle la propria bottega di orologiaio; l'azienda fu poi sviluppata ulteriormente dai suoi figli e dagli operai. Nel secolo XIX, il lavoro a domicilio venne soppiantato dalle grandi fabbriche di orologi. Nel corso della recessione del 1974, questa forma di produzione si dimostrò poco resistente alla crisi; il mutare dei tempi comportò per il cantone di Neuchâtel un elevato numero di disoccupati e l'esodo di 15 000 persone.

Nel Musée paysan et artisanal a La Chaux-de-Fonds, allestito in una grande fattoria rinnovata (13/14), il visitatore è particolarmente affascinato dal locale del contadino-orologiaio (11) dove si possono ammirare parti di orologio, arnesi e la lampada di vetro

11-14 In the "far north" of the Canton of Neuchâtel agriculture is suspended through the long winter months. The traditional tasks that formerly filled this period of inactivity were weaving and bobbin-work (12), to which watchmaking was added in the 18<sup>th</sup> century. The farmers worked at home, making either complete clocks or watches or else component parts which they supplied to workshops to be assembled. In 1705 Daniel Jeanrichard of La Sagne set up a watchmaking workshop in Le Locle. In the 19<sup>th</sup> century cottage work declined as big factories were built. In the recession of 1974 this branch of production showed little resilience in the face of a crisis, and the changing times left the Canton of Neuchâtel with numerous unemployed in spite of the 15 000 people who emigrated to seek a livelihood elsewhere. The Musée paysan et artisanal in La Chaux-de-Fonds, housed in a large renovated farmhouse that is typical of the Jura (13/14), has reconstructed a room from a farmer-watchmaker's house in the age of cottage industry (11). Here the old tools, clock components and lighting fixtures can still be admired



11



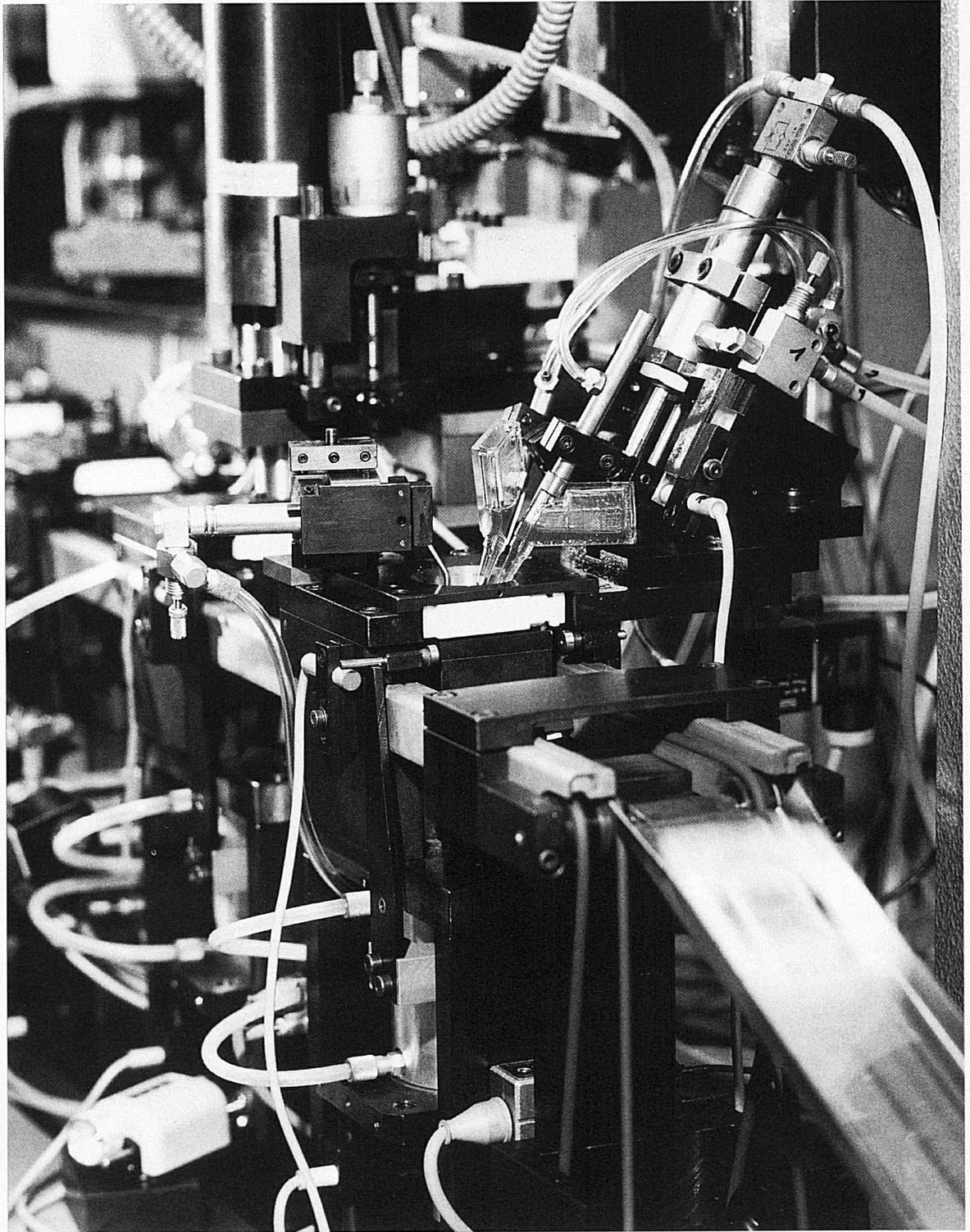
15/16 Diese Aufnahmen stammen nicht aus der Intensivstation eines modernen Spitals, sondern aus einer der beiden Herren-Swatch-Montagehallen in Grenchen. Die «Kammer des Bauern-Uhrenmachers» (11) hat einer «Strasse» mit rund 25 Montagestationen Platz gemacht. Die richtige Position aller neu eingesetzten Teile – und sei das auch nur ein Tüpfchen Öl – werden elektronisch mit Messgeräten oder Videokamera kontrolliert, fehlerhafte Stücke automatisch vom Förderband entfernt. Nur so ist es möglich, dass täglich über 15 000 Uhren mit fixfertig montierten Bändchen die letzte Prüfstation – eine Dichtkammer – verlassen. Trotz modernster Einrichtungen sind aber doch pro Montagehalle ständig fast 50 Personen, Mechaniker, Elektroniker, Planer sowie Kontroll- und Uhrmacherpersonal, für Logistik und Unterhalt im Einsatz. Laufend werden zusätzliche Montageerleichterungen und feinere Messgeräte eingebaut – kein Wunder, dass die Schweizer Plastikuhr so zuverlässig funktioniert

15/16 Ces clichés ne proviennent pas du service des soins intensifs d'un hôpital moderne, mais de la halle de montage des montres «Swatch» pour hommes, à Granges. La «chambre du paysan confectionneur de montres» (11) a fait place à une «rue» bordée de vingt-cinq stations de montage. Chaque opération, ainsi que la juste position de toutes les nouvelles parties insérées – ne serait-ce qu'une minuscule burette d'huile –, sont contrôlées électroniquement à l'aide d'instruments de mesure ou d'une caméra vidéo et les pièces défectueuses éliminées automatiquement de la bande transporteuse. C'est ainsi seulement que plus de quinze mille montres complètes avec leur bracelet déjà monté peuvent quitter chaque jour le dernier poste de contrôle – la chambre d'étanchéité. Toutefois, même avec les installations les plus modernes, chaque halle de montage nécessite, pour la logistique et l'entretien, la collaboration permanente d'une cinquantaine d'employés: mécaniciens, électroniciens, planificateurs, ainsi que des horlogers

15/16 Queste immagini non provengono da un reparto per le cure intense di un moderno ospedale, ma da uno dei capannoni della linea di montaggio dello swatch da uomo a Grenchen.

Il locale del contadino-orologiaio (11) è stato sostituito da una linea dotata di circa 25 stazioni di assemblaggio. Ogni fase lavorativa e la posizione esatta delle parti montate, anche quando si tratta solo di una minuscola goccia di olio, vengono sottoposti a controllo elettronico mediante apparecchi di misurazione e videocamera; i pezzi difettosi vengono tolti automaticamente dal nastro trasportatore. Solo in questo modo è possibile far uscire dall'ultima stazione di controllo, una camera stagna, oltre 15 000 orologi con il loro bracciale. Nonostante i modernissimi impianti, in ogni capannone di assemblaggio sono costantemente occupate quasi 50 persone: meccanici, elettronici, pianificatori, orologiai, personale addetto al controllo, alla manutenzione e incaricato dei problemi di logistica

15/16 These shots were not taken in the intensive-care station of a modern hospital but in one of the assembly halls for gentlemen's "swatches" in Grenchen. The watchmaking room in the farmhouse (11) has made way for a production line with about 25 assembly stations. Every operation, including the positioning of every component part down to the last droplet of oil, is electronically controlled by measuring devices and videocameras, and faulty pieces are automatically removed from the conveyor belt. This is the only way of ensuring that over 15 000 watches, complete with straps, can pass through the last test station—a pressure chamber—each day. In spite of all the up-to-date equipment, nearly fifty persons—mechanics, electronic engineers, planners, supervisors and watchmakers—are permanently occupied with logistics and maintenance in each assembly bay. More efficient assembly mechanisms and more accurate measuring devices are constantly being introduced—no wonder the Swiss plastic watch is so dependable





17 Völlig unterschiedliche Arbeiten werden nicht zuletzt von Bahnarbeitern im Winter und Sommer verrichtet. Bei den Chemins de fer du Jura sind in den schneefreien Monaten 10 Männer in der Werkstatt von Tramelan beschäftigt, 16 beim Baudienst. Im Winter «verwandeln» sie sich alle in «Schneeschaufler». Zwei Werkstattangestellte stehen von Ende November bis Mitte März jeweils eine Woche auf Pikett und beginnen ihren Dienst auf der 75 Kilometer langen Schmalspurstrecke je nach Schneefall zwischen 2.25 und 4.20 Uhr. Während des Tages können insgesamt zwei von elektrischen Güterlokomotiven getriebene Pflüge (unser Bild vor La Chaux-de-Fonds) sowie eine selbstfahrende Schneeschleuder eingesetzt werden. Die kräftigen Männer des Baudienstes sind gleichzeitig bemüht, auch die Bahnsteige für den Fahrgast zugänglich zu machen

17 Des travaux très différenciés sont exécutés hiver comme été par des cheminots. Pendant les mois sans neige, dix hommes sont employés à l'atelier des Chemins de fer du Jura à Tramelan, et seize au service des constructions. Mais, en hiver, tous participent au déblayage de la neige. De la fin novembre à la mi-mars, deux employés de l'atelier sont de garde pendant une semaine alternativement sur le trajet à voie étroite de septante-cinq kilomètres, commençant leur service entre 2 h 25 et 4 h 20 suivant l'épaisseur de la couche de neige. Pendant le jour, deux socs à neige fixés à l'avant de locomotives électriques (notre illustration près de La Chaux-de-Fonds) ainsi qu'une automotrice chasse-neige peuvent être mis en service. Des ouvriers vigoureux de la section des constructions doivent simultanément libérer les quais de la neige pour en faciliter l'accès aux voyageurs

17 Durante l'inverno e l'estate, anche gli operai delle ferrovie svolgono mansioni completamente diverse. Presso le Chemins de fer du Jura, durante i mesi privi di neve nell'officina di Tramelan lavorano 10 operai e altri sedici sono occupati nel servizio delle costruzioni. D'inverno, tutti si trasformano in «spalatori di neve». Dalla fine di novembre a metà marzo, due dipendenti dell'officina svolgono il servizio di picchetto per un'intera settimana e entrano in servizio di buon mattino fra le 2.25 e le 4.20. Durante il giorno, possono entrare in funzione complessivamente due spazzaneve mossi da locomotive elettriche per treni merci (nella foto, alle porte di La Chaux-de-Fonds) e un'automotrice a pale per la neve. Nel contempo, gli uomini del servizio costruzioni mantengono sgombri i marciapiedi per i passeggeri

17 Railway workers are among those who do completely different jobs in summer and winter. The Chemins de fer du Jura employ ten men in their workshops at Tramelan in the summer months, and sixteen on the lines. In winter they are all transformed into snow-shovellers. Two men from the workshops take it in weekly turns to stand guard from the end of November till mid-March. They begin service on the 75-kilometre narrow-gauge line between 2.25 and 4.20 am, according to snowfall. During the day two snow-ploughs driven by electric freight locomotives are available (our picture was taken near La Chaux-de-Fonds) as well as a self-propelled snow blower. The sturdy line workers are meanwhile busy keeping stations clear for passengers

18 Wandel auch beim Gleisbau unserer Bahnen. Während früher ganze Heere von Bahnarbeitern mit Krampen, Richten, Ersetzen von Schienen und Schwellen sowie mit dem Erneuern des Schotters beschäftigt waren, wird heute mit Gleismesswagen vorerst der genaue Zustand der Schienenwege millimetergenau aufgenommen. Mit grossen Maschinen bauen ganze Umbauzüge daraufhin im SBB-Netz jährlich 200 Kilometer neuwertiges Gleis. Kräftige Handarbeit ist allerdings für kleinere Arbeiten und im Bereich von Weichen weiterhin gefragt

18 Cambia anche il sistema di posa dei binari delle nostre ferrovie. Mentre un tempo intere squadre di operai delle ferrovie rinnovavano la massciata, fissavano, raddrizzavano e sostituivano i binari, oggi un vagone di misurazione permette di rilevare dapprima con la massima precisione lo stato in cui si trovano i binari. Successivamente, grandi macchinari montati su apposite composizioni permettono di rinnovare annualmente 200 km della rete FFS. L'intervento manuale è peraltro tuttora richiesto per i lavori secondari e nel settore degli scambi



18

18 Changements aussi dans la construction de nos voies de chemins de fer. Tandis qu'autrefois toute une armée de cheminots était occupée à la fixation, au réglage et au remplacement des rails et des traverses ainsi qu'au renouvellement du ballast, aujourd'hui l'état exact de la voie ferrée est relevé au millimètre près par une motrice de mensuration. De grands trains-ateliers sont employés chaque année à construire pour le réseau des CFF deux cents kilomètres de voies neuves. De la main-d'œuvre robuste est d'ailleurs requise, comme par le passé, pour divers menus travaux

18 Changes in railway track construction. While whole armies of workers were formerly employed to clamp, align and replace rails and sleepers and to renew the ballast, today the exact state of the railway track is first measured to an accuracy of a millimetre or so with a special vehicle. Mobile work trains are then brought up, and with these 200 kilometres of track forming part of the network of Swiss Federal Railways can be relaid each year. Strong arms are nevertheless still needed for smaller jobs and for work around the points

15

### **Wandel in der Landwirtschaft**

19 Rund 10 000 km<sup>2</sup> landwirtschaftlicher Nutzfläche stehen in unserem Land etwa gleich viel Wald gegenüber. Ein Viertel der Waldfläche ist in Privatbesitz, drei Viertel gehören Bund, Kantonen, Gemeinden und Korporationen. Das Holzen war früher die Hauptbeschäftigung vieler Bauern im Winterhalbjahr. Doch auch heute sind drei Hektar Privatwald des Landwirtes F. aus dem Luzernischen l. lebenswichtig. Bau- und Brennholz verwendet er vor allem für den Eigenbedarf, nur selten wird Holz an eine Sägerei verkauft.

20 Ganz anders sieht der saisonale Arbeitsablauf eines Gemüsebauern im Seeland aus. Der Winter gestaltet sich eher gemütlich: Rüsten der Lagergemüse, Verkauf auf dem Markt und Unterhaltsarbeiten an Haus und Maschinen sind die hauptsächlich Tätigkeiten. Saat- und Setzarbeiten (unser Bild) kennzeichnen Frühling und Sommer. Bereits im Mai erntet man Frühgemüse, wobei die eigentliche Erntearbeitsspitze im Oktober verzeichnet wird, wo alle Winter- und Lagergemüse einzubringen sind



### **Mutation dans l'agriculture**

19 En Suisse, environ dix mille kilomètres carrés de terre agricole font pendant à une superficie équivalente de forêt. Un quart de la forêt est propriété privée, tandis que les trois autres quarts appartiennent à la Confédération, aux cantons, aux communes et à des corporations. Le bûcheronnage était autrefois la principale occupation de bien des paysans pendant le semestre d'hiver. D'ailleurs, aujourd'hui encore les trois hectares de forêt privée de l'agriculteur lucernois F. sont pour lui d'une importance vitale. Ils lui fournissent surtout le bois de construction et de chauffage; il n'en vend que rarement à la scierie.

20 Tout autre est l'emploi du temps saisonnier d'un maraîcher du Seeland. L'hiver ne lui impose pas de trop lourdes tâches: préparation des légumes de garde, ventes au marché, travaux d'entretien de la maison et des machines sont les tâches essentielles. Les travaux d'ensemencement et de plantation (notre illustration) ont lieu au printemps et en été. En mai, on récolte déjà les primeurs, mais la période de pointe de la récolte commence en octobre, avec le ramassage des légumes d'hiver et de garde

### **Mutamenti nell'agricoltura**

19 Nel nostro paese, la superficie coltivata si estende su circa 10 000 km<sup>2</sup> e le foreste occupano un'estensione quasi identica. Un terzo della superficie dei boschi appartiene a privati e tre quarti appartengono alla Confederazione, ai cantoni, ai comuni e alle corporazioni. Un tempo, il taglio degli alberi era l'occupazione principale dei contadini nel semestre invernale. Anche ai nostri giorni, per il contadino F. nella regione lucernese i tre ettari del suo bosco privato hanno importanza vitale. Egli impiega per conto proprio il legno da costruzione e la legna da ardere; solo raramente il legno viene venduto ad una segheria.

20 Nella regione del Seeland, il lavoro stagionale di un coltivatore di verdura assume un carattere completamente diverso. L'attività invernale è piuttosto tranquilla: qui si tratta in particolare di preparare la verdura immagazzinata, di venderla sul mercato e di provvedere ai lavori di manutenzione della casa e delle macchine. La semina e la messa a coltura (nell'immagine) caratterizzano il lavoro in primavera e in estate. Le primizie vengono già raccolte in maggio; il raccolto principale si svolge però in ottobre, quando deve essere immagazzinata tutta la verdura invernale

### **Changes in agriculture**

19 Switzerland's 10 000 square kilometres of cultivated land stands against roughly the same area of woodland. One quarter of the woodland is privately owned, the rest belongs to the Confederation, to cantons, communes or corporations. Woodcutting was formerly the chief occupation of many farmers in the winter season. Even today the three hectares of woodland owned by farmer F. in the Canton of Lucerne are of vital importance to him. He uses the structural timber and firewood himself and rarely sells wood to a sawmill.

20 The seasons of a farmer who grows vegetables in the lake region to the east of Neuchâtel reveals a quite different pattern. His winter is comparatively quiet: his main jobs are the preparation of vegetables for storage, their sale on the market, and maintenance work on buildings and machines. Sowing and planting (our picture) take up much of the spring and summer. The first early vegetables can be harvested in May, but the biggest harvesting effort comes in October, when all the winter vegetables have to be brought in

