

L'UFAGC infurmescha

# GUAUD E

# LAINA EN

# SVIZRA

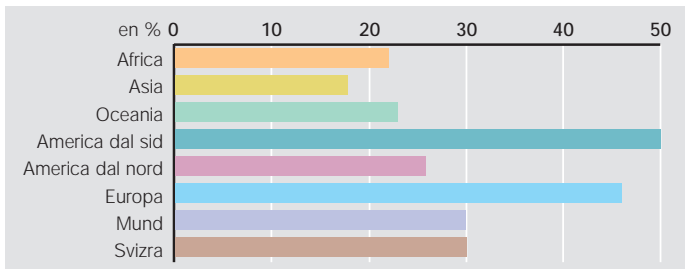
Ediziun 2003



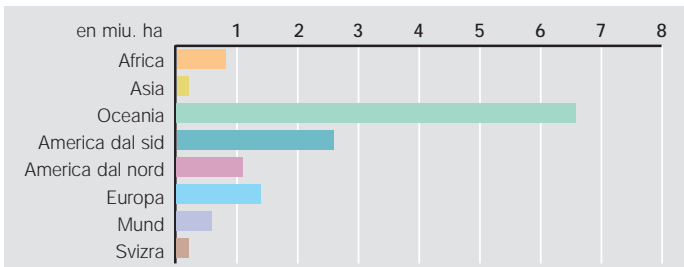
Uffizi federal  
d'ambient,  
gaud e  
cuntrada  
UFAGC

# GUAUDS DAL MUND E DA LA SVIZRA <sup>7</sup>

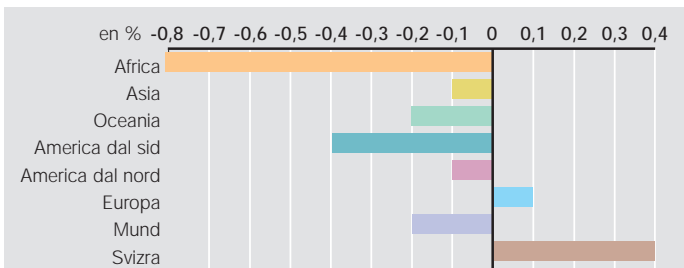
La cumpart dal gaud a la surfatscha dal pajais



Areal forestal per abitant en ha

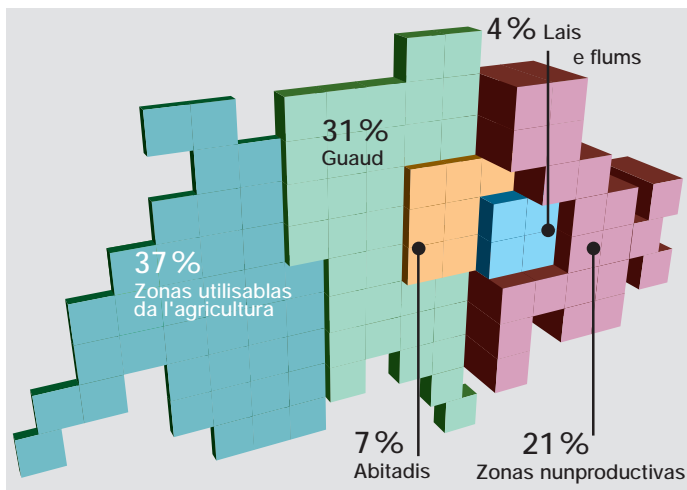


Midadas da l'areal forestal per onn (1990-2000)

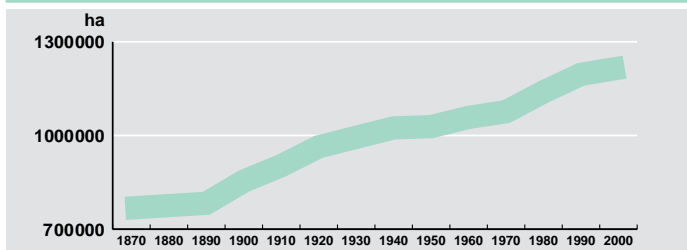


En l'entir mund sa diminuescha l'areal forestal annualmain per 0.2%. En l'Europa dentant s'augmenta el annualmain per 0.1% ed en Svizra per 0.4%.

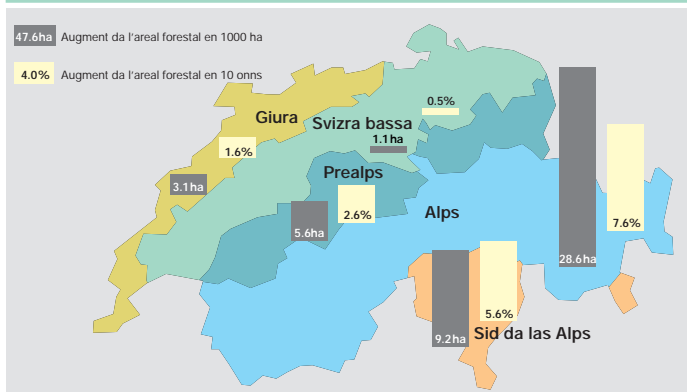
## L'UTILISAZIUN DA LA SURFATSCHA SVIZRA <sup>3</sup>



## SVILUP DA L'AREAL FORESTAL SVIZZER <sup>13</sup>



## AUGMENT DA L'AREAL FORESTAL TENOR REGIUNS <sup>11, 1</sup>










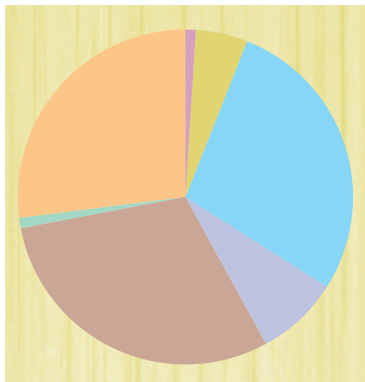
L'onn 2001 cumpigliava l'areal forestal svizzer 1219000 ha. Tranter 1985 e 1995 è quel s'augmentà per 47600 ha. Quai corresponda ad in augment annual da la surfatscha dal gaud per radund 4800 ha u a la surfatscha dal Lai da Thun.

## ILS GUAUDS TENOR CHANTUNS<sup>1,2</sup>

| Chantun | Areal forestal total en ha | Cumpart a la surfatscha totala en % | Areal forestal per abitant en a (aras) | Utilisaziun dal gaud en media annuala 1991–2000 1000 m <sup>3</sup> | Utilisaziun per ha areal forestal productiv m <sup>3</sup> | Volumen da laina (IFN 2) 1000 m <sup>3</sup> | Volumen da laina (IFN 2) m <sup>3</sup> /ha |
|---------|----------------------------|-------------------------------------|--|---|--|--|---|
| AG      | 48984                      | 35                                  | 9                                      | 426   | 8,9  | 17 968                                       | 364   |
| AR      | 7 197                      | 30                                  | 13                                     | 30  | 4,3  | 4 744  | 462   |
| AI      | 4850                       | 28                                  | 32                                     | 12  | 2,6  | 2 409  | 603   |
| BL      | 18581                      | 36                                  | 7                                      | 97  | 5,4  | 7 775  | 371   |
| BS      | 1 460                      | 39                                  | 1                                      | 5   | 3,4  | 0  | 0   |
| BE      | 172 134                    | 29                                  | 18                                     | 1 016   | 6,5  | 75 497                                       | 445   |
| FR      | 41 138                     | 25                                  | 17                                     | 249   | 6,4  | 20 209                                       | 489   |
| GE      | 2 996                      | 11                                  | 1                                      | 4   | 1,4  | 741  | 318   |
| GL      | 18 469                     | 27                                  | 47                                     | 65  | 4,1  | 5 993  | 355   |
| GR      | 185 702                    | 26                                  | 99                                     | 323   | 2,2  | 51 704                                       | 311   |
| JU      | 39 128                     | 47                                  | 57                                     | 211   | 6,8  | 13 470                                       | 394   |
| LU      | 39 441                     | 26                                  | 11                                     | 302   | 7,8  | 18 454                                       | 471   |
| NE      | 29 373                     | 37                                  | 18                                     | 168   | 6,2  | 10 375                                       | 369   |
| NW      | 7 758                      | 28                                  | 20                                     | 34  | 4,8  | 2 445  | 303   |
| OW      | 18 421                     | 38                                  | 58                                     | 69  | 4,4  | 6 900  | 363   |
| SH      | 12 553                     | 42                                  | 17                                     | 72  | 5,8  | 4 757  | 380   |
| SZ      | 27 100                     | 30                                  | 21                                     | 137   | 5,5  | 11 259                                       | 414   |
| SO      | 31 906                     | 40                                  | 13                                     | 206   | 7,2  | 11 312                                       | 354   |
| SG      | 54 783                     | 27                                  | 12                                     | 250   | 4,8  | 24 206                                       | 457   |
| TG      | 19 509                     | 20                                  | 9                                      | 162   | 8,4  | 9 133  | 455   |
| TI      | 141 842                    | 50                                  | 46                                     | 58  | 0,5  | 23 031                                       | 204   |
| UR      | 18 813                     | 17                                  | 54                                     | 27  | 2,1  | 5 058  | 329   |
| VS      | 110 372                    | 21                                  | 40                                     | 117   | 1,3  | 29 819                                       | 277   |
| VD      | 111 027                    | 35                                  | 18                                     | 443   | 4,7  | 35 562                                       | 374   |
| ZG      | 6 124                      | 26                                  | 6                                      | 48  | 8,2  | 2 131  | 377   |
| ZH      | 49 523                     | 29                                  | 4                                      | 454   | 9,2  | 21 231                                       | 435   |
| CH      | 1 219 184                  | 30                                  | 17                                     | 4 985   | 4,6  | 416 226                                      | 366   |

## RELAZIUNS DA PROPRIETAD<sup>1</sup>

|   |               |     |   |                              |      |
|---|---------------|-----|---|------------------------------|------|
|  | Confederaziun | 1 % |  | Chantuns                     | 5 %  |
|  | Auters        | 1 % |  | Corporaziuns ed associaziuns | 8 %  |
|   |               |     |  | Gaud privat                  | 27 % |
|   |               |     |  | Vischnancas politicas        | 28 % |
|   |               |     |  | Vischnancas burgaisas        | 30 % |



Gaud public:  
3 300 manaschis forestals publics.  
Areal forestal per manaschi en media: 270 ha

Gaud privat:  
Passa 240 000 proprietaris. Areal forestal per proprietari en media: 1,3 ha

## REPARTIZIUN DA LAS SPEZIAS DA PLANTAS<sup>2</sup>

|                              | Dumber da mutagls en % | Volumen da laina en % |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Pign                         | 40                     | 48                    |
| Aviez                        | 11                     | 15                    |
| Tieu                         | 4                      | 3                     |
| Laresch                      | 4                      | 5                     |
| Schember                     | 1                      | 1                     |
| Ulteriuras coniferas         | 0.4                    | 0.3                   |
| Total coniferas (12 spezias) | 60                     | 72                    |
| Fau                          | 18                     | 17                    |
| Ischi                        | 4                      | 2                     |
| Fraissen                     | 4                      | 3                     |
| Ruver                        | 2                      | 2                     |
| Chastagner                   | 3                      | 1                     |
| Ulteriuras plantas da feglia | 9                      | 3                     |
| Total (passa 40 spezias)     | 40                     | 28                    |

## TGIRA DAL GUAUD

### Tgirar il gaud vul dir:

- promover in gaud saun, stabil e natiral;
- mantegnair la funcziun dal gaud sco protectur cunter privels natirals cun ina plantaziun irregulara ed ina vegetaziun bassa vitala;
- intervegnir sistematicamain en il gaud per cuntanscher ina cumposiziun natirala da las plantas concernent vegliadetgna, structura, spezias e qualidad dal lain;
- pinar las plantas per promover las plantas saunas e fermas e per dar glisch e spazi a las plantas giuvnas.

### Tgirar il gaud na vul betg dir:

nettegiar il gaud e rumir la roma. Memia grond urden fa donn a la diversidad da las spezias. Plantas veglias u setgas e mantuns da roma fan part dal ciclus biologic e furman impurtants spazis da viver e basas da nutriment per utschels, insects e bulieus. In quart da las spezias da baus dovra per exempel laina setga u marscha per viver.

## BAINVEGNI EN IL GUAUD

### Grazia fitg che Vus resguardais las reglas dal gaud:

- Derscher laina è fitg privlus; prendai serius las bloccadas.
- Vehichels a motor èn da parcar ordaifer il gaud u a l'entrada da quel; ir cun auto en il gaud n'è betg lubi.
- Stizzar ils fieus – adatg dal privel d'incendis en il gaud.
- Prender il rument a chasa.
- Viandants, chavaltgaders, curriders e ciclists duain utilizar las vias per proteger animals e plantas.
- Betg vulnear flurs, chaglias e plantas e rumper giu nagina roma.
- Igl è lubi da cleger pumaraida e flurs, dentant cun mesira.
- Respectai las restricziuns chantunalas, sche Vus giais per bulieus.
- Faschai diever dals plazs da paus e da giugar e da las fuainas a disposiziun.
- Plantas ed animals reageschan sensibel sin disturbis; na penetrai betg en gaud giuven, reservats e zonas da ruaus.

# PRESTAZIUNS DAL GUAUD

## Prestaziuns d'util public

- Spazi da viver Il guaud furma ina communidad da vita natirala e dat albiert a bleras plantas ed animals rars e periclitads.
- Lieu da recreaziun e divertiment En il guaud po l'uman sa revegnir, far sport e tgirar il contact cun la natira.
- Structurescha la cuntrada La repartiziun dal guaud en furma da mosaic è tipica per nosa cuntrada cultivada.
- Producescha oxigen Cun lur feglia u guglias absorbeschan las plantas quantitads enormas da dioxid carbonic e derasan l'oxigen vital per las creatiras.
- Sbassa il CO<sub>2</sub> Las plantas absorbeschan dioxid carbonic (CO<sub>2</sub>) e deponan il carbon en il lain, uschia reduceschan ellas la concentraziun da CO<sub>2</sub> en l'atmosfera e diminueschan l'effect da serra.
- Filter ed arcun d'aua Il guaud segirescha noss provediment d'aua da baiver.

## Prestaziuns da protecziun

- Lavinas Las plantas retegnan la cuverta da naiv ed eviteschan erupziuns da lavinas.
- Auas grondas Il terren dal guaud e la vegetaziun funcziuneschan sco ina spungia e sminueschan uschia il privel d'auas grondas.
- Crudada da crappa Las plantas retegnan la crappa.
- Erosiun dal terren Las ragischs da las plantas stabiliseschan il terren.

## Prestaziuns utilisablas

- Lain Il lain è ina da las paucas materias primas indigenas ed in purtader d'energia. El è regenerabel e po substituir materias primas ch'èn betg u be limitadamain renovablas (gera, sablun, chaltschina, material sintetic, ieli mineral, charvun, gas etc.).
- Tgira dal guaud Per mantegnair optimalmain las prestaziuns dal guaud sco protector cunter privels natirals, sco diversitad ecologica e sco spazi da recreaziun dovri ina tgira speziala dal guaud. La vendita dal lain taglià per quests intents contribuescha essenzialmain a la finanziaziun da questa tgira.
- Lavur L'utilisaziun e l'elavuraziun da la laina occupa 70000 forzas da lavur, bleras en regiuns economicas periferas.
- Reducziun dal CO<sub>2</sub> Mintga meter cubic laina che vegn duvrà empè da betun, quadrels u atschal u che substituescha purtaders d'energia fossils spargna a l'ambient l'emissiun da quantitads considerablas da dioxid carbonic (CO<sub>2</sub>).

## PROTECZIUN DA LA NATIRA EN IL GUAUD

Protecziun da la natira en il gaud vul dir:

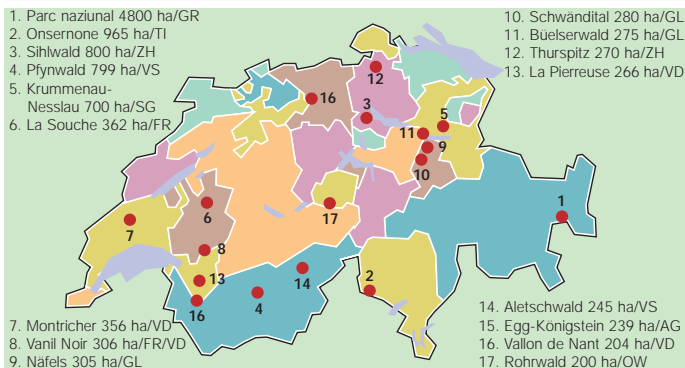
**Mantegnair tuttas plantas, bulieus ed animals** ch'èn dependents dal gaud (radund 20000 spezias).

**Cultivar il gaud en accord cun la natira.** Eleger spezias da plantas che correspundan al lieu, regiuvinar il gaud a moda natirala per mantegnair la diversitad genetica, procurar per ina quantitad suffizienta da laina veglia e setga ed urs da gaud ecologicamain prezius.

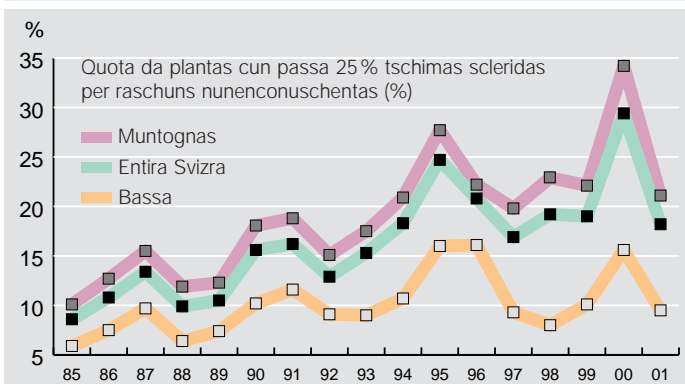
**Promover particularmain las spezias da plantas raras;** surtut il ruver en la Bassa. Renunziar sin intervenziuns umanas. Quai almain sin 5% da la surfatscha totala dal gaud. En reservats da gaud natiral dastga il gaud sa sviluppar nundisturbadamain, las plantas duain cuntanscher qua lur vegliadetgna natirala.

**Mantegnair las furmas da cultivaziun tradiziunalas.** Per exempel gauds bass e cumponids, pastgiras surcreschidas cun plantas e selvas - là nua ch'ellas èn impurtantas per la diversitad dals spazis da viver e per l'aspect da la cuntrada. Programs spezials per spezias particularmain periclitadas. Per exempel programs da management per il luf-tscherver e la giaglina selvadia.

## ILS GRONDS RESERVATS DA GUAUDS NATIRALS (≥ 200 ha)



## TSCHIMAS SCLERIDAS<sup>4</sup>



# ORGANISAZIUN DA LA SELVICULTURA

## CONFEDERAZIUN

Departament federal d'ambient, traffic, energia e comunicaziun (DATEC)

Uffizi federal d'ambient, gaud e cuntrada (UFAGC)

Direcziun forestala federala

## CHANTUN

Il departament chantunal responsabel per il gaud

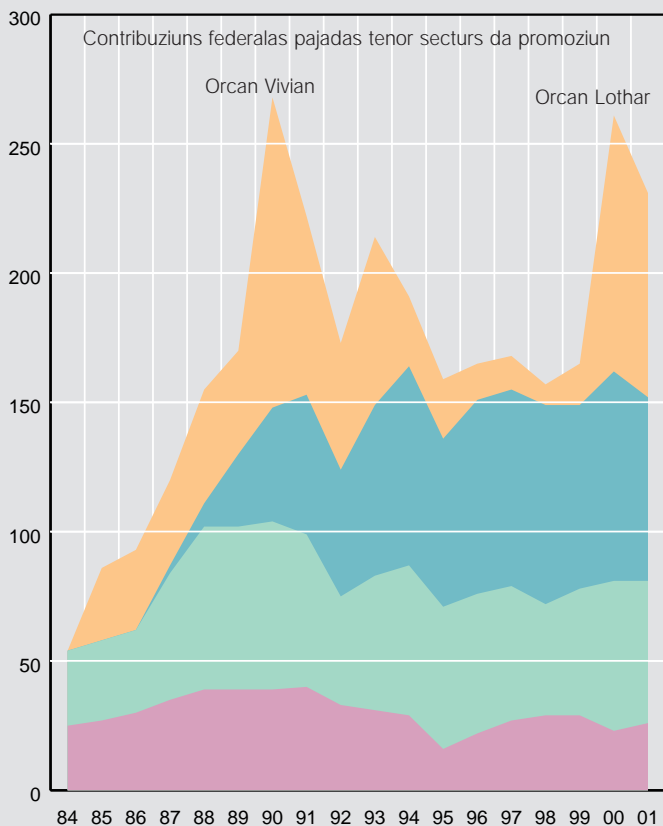
Servetsch forestal chantunal (Uffizi chantunal forestal)

Circuits forestals

Reviars forestals

# PROMOZIUN DAL GUAUD TRAS LA CONFEDERAZIUN<sup>1</sup>

Miu. frs.



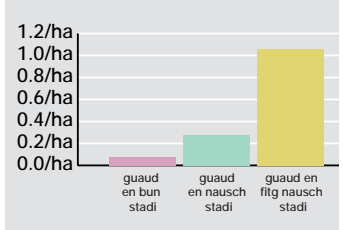
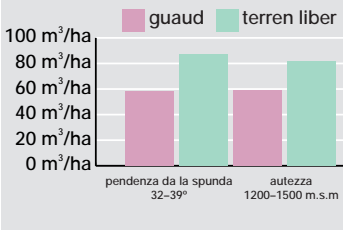
- Reparaziun e prevenziun da donns da gaud (donns da tempestas e baus, cumbat cunter il feu etc.)
- Selvicultura (tgira dals gauds), reservats da gaud, basas da planisaziun
- Protecziun d'eveniments natirals (rempars ed indrizs da protecziun, cartas da privels, posts da mesiraziun)
- Meglieraziun da las structuraz (averturas, cultivaziun comunabla etc.)



# IL GAUD DA PROTECZIUN

## Sbuvadas

In gaud bain cultivà po sminuir considerablaimain il privel da sbuvadas. La meglra protecziun porschan gauds sauns cun ina buna maschaida da veglia-detgnas, autezzas da las plantas e spezias. Quai è il resultat d'ina retschertga fatga a Sachseln ed illustrada en las graficas qua sut.



Activitad da las sbuvadas (mesirada en meters cubic per hectara) cun pendenza da la spunda ed autezza cumparegliabla.

Dumber da sbuvadas per hectara en il territori da retschertga cuvert da gaud.

## Bovas ed auas grondas

Il gaud sbassa las quotas maximalas d'aua en ils draguns e sminuescha il privel d'auas grondas e da bovas. Per lung dals draguns impedescha el l'erosiun da las rivas. Las plantas absorbeschan 15-30% da las precipitaziuns annualas e retrain aua a la terra. Ultra da quai franchiseschan ellas la terra en ina profunditad d'enfin dus meters e protegian uschia da sbuvadas.

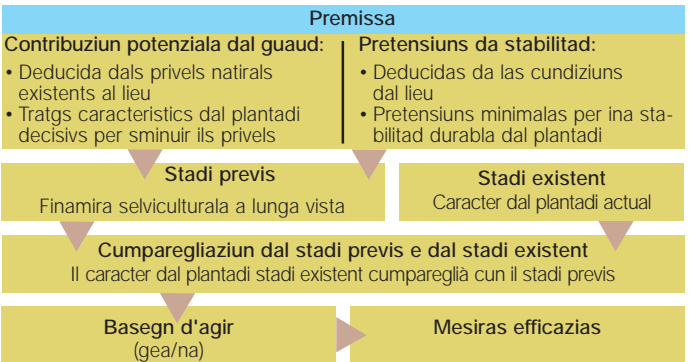
## Crudada da crappa

Las plantas da gaud frainan e retegnan la crappa. La meglra protecziun porscha in gaud spess e stgalimà. Il gaud impedescha er la crudada da crappa, perquai ch'el retegna cun sias ragischs terra, grippa e crappa.

## Lavinas

In gaud sempverd ed ecologic cun plantas da diversa autezza che furman gruppas spessas impedescha l'erupziun da lavinas. Las tschimas recepeschan e retegnan la naiv che croda pli tard en pachets per terra. Uschia po sa furmar ensem cun las plantas da gaud ina cuverta stabila da naiv che minimescha il privel da lavinas.

## Deducziun da las «Mesiras da tgira minimalas»



L'UFAGC infurmescha

# GUAUD E

# LAINA EN

# SVIZRA

Ediziun 2003



Uffizi federal  
d'ambient,  
gaud e  
cuntrada  
UFAGC

# BASAS LEGALAS PER IL GUAUD

## Constituziun federala dals 18 d'avrigl 1999 (DS 101)

### Art. 77 Gaud

1. La confederaziun procura ch'il gaud possa ademplir sias funcziuns da protecziun, da niz e da recreaziun.
2. Ella fixescha ils princips per la protecziun dal gaud.
3. Ella promova las mesiras per il mantegniment dal gaud.

## Lescha da gaud dal 4 d'october 1991 (LG/DS 921.0)

### Art. 1 Finamira

#### <sup>1</sup> Questa lescha duai:

- a. mantegnair la surfatscha e la repartiziun dal gaud;
- b. proteger il gaud sco communitad da vita ecologica;
- c. procurar ch'il gaud possa ademplir sias funcziuns, numnadamain da protecziun, da recreaziun e da niz (funcziuns dal gaud);
- d. promover e mantegnair l'economia forestala.

- <sup>2</sup> Ella duai ultra da quai contribuir a la protecziun dals umans e da las impurtantas valitas materialas cunter lavinas, sbuvadas, erosions e crappa (eveniments nativals).

## Accessibilitad

Il gaud duai restar accessibel a la populaziun ch'el appartegna a possessurs publics u privats (cf. er art. 699, al. 1 dal Cudesch civil svizzer dal 1907, DS 210). Sco excepziuns valan: saivs per proteger plantinas, restricziuns d'access per proteger la natira, permissiun obligatoria per grondas occurrenzas (art. 14 LG); scumond d'access per vehichels a motor (art. 15 LG).

# FUNTAUNAS, INTERNET, IMPRESSUM

- 1 Guaud e laina en Svizra, annala 2002, Uffizi federal da statistica/UFAGC, dir. forestala federala
2. Inventari forestal nazional (IFN2) 1993-95, Institut fed. da retschertga per guaud, naiv e cuntrada
- 3 Annala statistica da la Svizra 2002, Uffizi federal da statistica
- 4 Statistica fed. da la chatscha 1970 – 2000, UFAGC
- 5 Statistica fed. da la chatscha 1970 – 2000, UFAGC
- 6 En il guaud crescha chalira, UFAGC ed Associazion svizra per l'energia da laina, 1999
- 7 Situaziun dals gauds dal mund 2001, UN/FAO
- 8 Dumbraziun dals manaschis 1995, 2000/2001, Uffizi federal da statistica
- 9 Senkenleistung und Materialsstitution beim Schweizer Gebäudepark im Hinblick auf die nationale Treibhausgasbilanz, GEO Partner AG Zürich, Bericht 20
- 10 Swiss greenhouse gas inventory 2000, BUWAL 2002
- 11 Il gaud svizzer – Ina bilantscha (UFAGC, Direcziun forestala federala 1999)
- 12 Schlussbericht Projekt «Vegetationswirkungen und Rutschungen» (WSL, 2000)
- 13 Schweizerische Forststatistik 1870 – 2000, Bundesamt für Statistik/BUWAL, Eidg. Forstdirektion

p. 14 [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

p. 17 Forzas da lavur e manaschis: [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch)

Ulteriuras paginas e temas:  
[www.forstdirektion-schweiz.ch](http://www.forstdirektion-schweiz.ch)

## Impressum

Editur:

Uffizi federal d'ambient, gaud e cuntrada (UFAGC)

L' UFAGC è in uffizi dal Departament federal per ambient, traffic, energia e comunicaziun (DATEC)

© 2003, UFAGC, Berna

Adresse:

UFAGC, Direcziun forestala federala, CH-3003 Berna

Telefon +41 (0) 31 324 77 78, fax +41 (0) 31 324 78 66

[www.forstdirektion-schweiz.ch](http://www.forstdirektion-schweiz.ch)

e-mail: [wald@buwal.admin.ch](mailto:wald@buwal.admin.ch)

Concept e grafica:

P.K. Peter Kästli & Partner ag für kommunikation, Berna

Atelier Reto Pfister, Starrkirch-Wil

Assistenza UFAGC: Thomas Grünenfelder, Daniela Jost (Direcziun forestala federala)

Fotos: Iris Krebs, Thomas Grünenfelder, Berna

Hannes Henz, Turich/LIGNUM

Traslaziun: Rita Cathomas, Chur

Da retrair da:

UFEL, Distribuziun publicaziuns, CH-3003 Berna

tel. +41 (0)31 325 50 50, fax +41 (0)31 325 50 58

e-mail: [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)

Internet: [www.bundespublikationen.ch](http://www.bundespublikationen.ch)

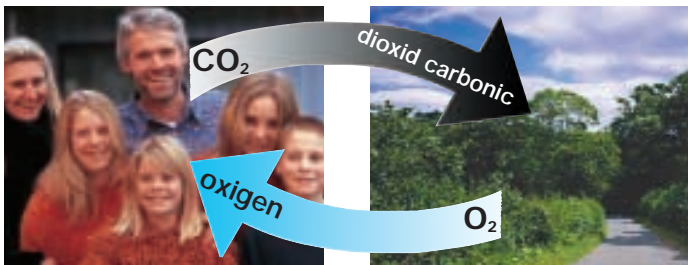
nr. d'emp.: 310.065.rg

Questa publicaziun survegn ins era en tudestg, franzos, talian ed englais.

## Internet-Links

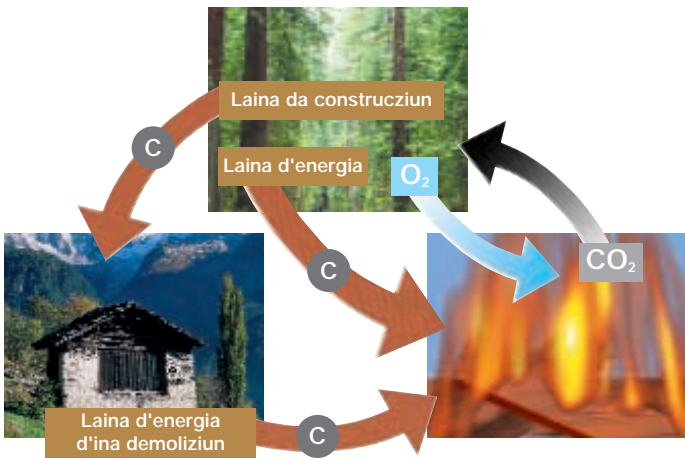
- p. 2 [www.fao.org](http://www.fao.org)
- p. 3 L'utilisaziun da la surfatscha: [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch)
- p. 5 Repartiziun da la spezias da plantas: [www.wsl.ch](http://www.wsl.ch)
- p. 7 Tschimas scleridas: [www.wsl.ch](http://www.wsl.ch)
- p. 13 Lain – materia prima regenerabla: [www.lignum.ch](http://www.lignum.ch)

# GUAUD E LAINA REDUCESCHAN IL CO<sub>2</sub><sup>9, 10</sup>



## Il gaud sbassa il CO<sub>2</sub>

Il gaud recepescha dioxid carbonic (CO<sub>2</sub>), accumulëscha il carbon (C) en il lain e distribuescha oxigen (O<sub>2</sub>) a l'aria. El sbassa il CO<sub>2</sub> tenor il protocol da Kyoto. Tras l'augment dal volumen da laina e da la surfatscha dal gaud en Svizra sa reducescha la concentraziun da CO<sub>2</sub> en l'atmosfera per radund 4 miu. tonnas l'onn, quai èn quasi 10% da las emissiuns da CO<sub>2</sub>. Pervia dal grond volumen da laina en ils gauds svizzers è l'abilitad d'accumular anc dapli CO<sub>2</sub> dentant limitada.

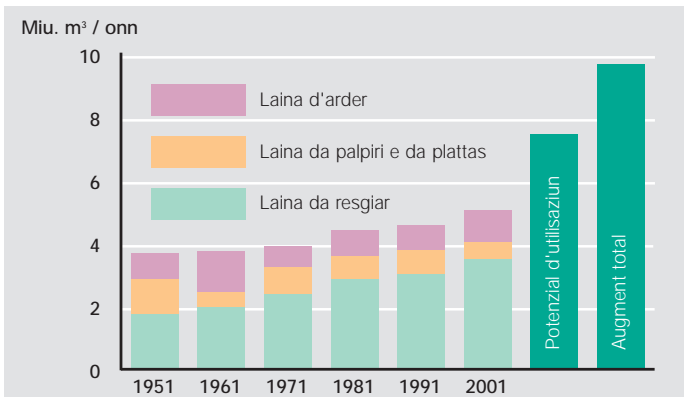


## Il diever da laina reducescha las emissiuns da CO<sub>2</sub>

Sch'il lain vegn utilisà sco material da construcziun, resta il carbon lià durant il temp che l'edifizi exista. Cun utilisar laina empè da betun, quadrels u atschal en la construcziun vegn l'atmosfera preservada dal CO<sub>2</sub> che la produenziun da tals materials chaschunass. Mintga meter cubic laina utilisà enstagl da quests materials da construcziun spargna radund 1 tonna CO<sub>2</sub>.

Vegn la laina brischada per producir energia, sa lia il carbon accumulà cun l'oxigen e sorta sco CO<sub>2</sub>. Sch'il gaud vegn utilisà a moda durabla vegn il CO<sub>2</sub> produci puspè lià da las plantas che creschan suenter - il ciclus da la natira sa serra. Mintga m<sup>3</sup> laina che substituescha products d'energia fossils reducescha las emissiuns da CO<sub>2</sub> per radund 0.6 tonnas. Senza surexplotar ils gauds pudess l'utilisaziun da laina d'energia s'augmentar sin radund 5 miu. m<sup>3</sup> l'onn. Quai sbassass las emissiuns da CO<sub>2</sub> en Svizra per circa 2.5%. Questa cifra correspunda a radund in terz da la quota che la Svizra è s'obligada da cuntanscher tenor il protocol da clima da Kyoto.

# L'UTILISAZIUN DAL GAUD<sup>1,2</sup>



Potenzial d'utilisaziun: Augment annual da tut las plantas cun in diameter da passa 12 cm a l'autozza dal pèz inclus scorsa e roma.

Augment total: Augment annual dal volumen da tut las plantas cun in diameter da passa 12 cm a l'autozza dal pèz inclus scorsa e roma.

L'augment dal gaud svizzer lubescha d'utilisar dapli laina senza periclitlar la durabladad

## LAIN – MATERIA PRIMA REGENERABLA

En il gaud svizzer creschan annualmain rad-und 10 miu. m<sup>3</sup> laina. Da quels pon ca. 7 miu. m<sup>3</sup> vegnir commercialisads. Il gaud svizzer producescha mintga 4 minutas avunda laina per construir ina chasa d'ina famiglia (1 chasa da lain d'ina famiglia dovra 40 fin 60 m<sup>3</sup> laina).



### Buns motifs per utilizar dapli laina

- Il lain è ina da las paucas materias primas da la Svizra.
- Laina hai en noss gauds en abundanza: mintg'onn creschan quasi 10 miu. meters cubics laina en Svizra, da quella na vegn gnanc la mesadad racoltada.
- La vendita da la laina utilisada contribuescha a la tgira dals gauds.
- La laina duvrada per construir sbassa sur tschientaners la concentrasiun da CO<sub>2</sub> en l'atmosfera.

### Lain - ina materia prima excellenta per construir

- Il lain po vegnir utilisà dals mastergnants e da l'industria.
- Il lain è in material lev en relaziun cun sia stabilitad. Questa qualitat è d'avantatg per il transport e la montascha.
- Il lain ha malgrà sia minima paisa ina gronda forza purtanta: en cas da fiu porta el pli ditg che betun u atschal.
- Il lain isolescha da natira bain. Quai spargna energia da stgandar e simplifitgescha da cuntanscher ils standards d'energia severs sco minergia u energia passiva.
- Il lain posseda bunas qualitats acusticas. El vibrescha entaifer las frequenzas perceptiblas e reflectescha u absorbescha undas acusticas.
- Il lain sa lascha decumponer e cumponer da nov. Ils materials da lain che sa resultan optimeschan danovamain las bunas qualitats dal lain. Els lubeschan construcziuns spezialas en in design contemporan.
- Edifizis da lain construids a moda professionala survivan tschientaners.

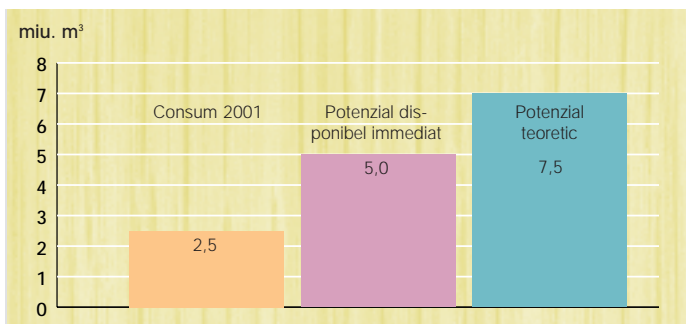
# EN IL GUAUD CRESCHA IL CHAUD<sup>6</sup>

## Curt purtret da l'energia da laina

- Il lain è sper la forza idraulica l'energia renovabla la pli impurtanta da la Svizra.
- Il lain è neutral da CO<sub>2</sub>: Tar ina cultivaziun durabla dals guauds vegn il CO<sub>2</sub> (dioxid carbonic) produci cun brischar la laina puspè lià da las plantas che creschan suenter (equiliber da cumposiziun e decumposiziun).
- Laina d'energia porscha ina buna pussaivladad da vender laina da qualidad inferiura.
- L'energia da laina creescha e mantegna plazzas da lavur en Svizra. La plivalur acquistada resta en la regiun.

## Stadi e potenzial da l'energia da laina

La laina cuvra oz 2,3% dal consum d'energia total u circa 5% dal basegn da chalur en Svizra. Cun il potenzial durablmain avant maun pudess l'utilisaziun actuala vegnir redublada. Quai cuvriss circa 10% dal basegn da chalur svizzer senza surexplotar il guaud e senza concurrenzar sortiments da laina da pli auta qualidad.



## Cifras davart l'energia da laina 2001

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Consum da laina d'energia 2001        | 2500000 m <sup>3</sup>    |
| Substituziun cun laina d'energia 2001 | 500000 t ieli da stgaudar |
| Distgarga da l'atmosfera              | 1500000 t CO <sub>2</sub> |

## L'economia publica profitescha da l'energia da laina

| Curs dals daners | Laina | Ieli | Gas  |
|------------------|-------|------|------|
| Regiun           | 52%   | 16%  | 14%  |
| Svizra           | 48%   | 25%  | 12%  |
| Exteriur         | 0%    | 59%  | 74%  |
| Total            | 100%  | 100% | 100% |

Il chapital investi en stgaudaments da laina resta 100% en la regiun ed en Svizra. Tar ils stgaudaments convenziunals d'ieli e da gas percenter van 60–70% dal chapital a l'exteriur. L'energia da laina contribuescha substanzialmain al mantegniment ed a la creaziun da plazzas da lavur, surtut en las regiuns economicamain periferas. Dal puntg da vista da l'economia publica fa la laina perquai ina figura eccellente en cumparegliaziun cun autras energias.

# PROVEDIMENT DA LAINA EN SVIZRA<sup>1,2</sup>

## Survista dal provediment da laina en Svizra

|                    |    |  |
|--------------------|----|--|
| Augment da laina   | 10 | miu. m <sup>3</sup> (augment total inclus scorsa e roma) |
| Populaziun         | 7  | miu. abitantas ed abitants                               |
| Potenzial da niz   | 7  | miu. m <sup>3</sup> (laina commercialisabla)             |
| Consum da laina    | 7  | miu. m <sup>3</sup> (equivalent da laina radunda)        |
| Import da laina    | 7  | miu. m <sup>3</sup> (equivalent da laina radunda)        |
| Export da laina    | 6  | miu. m <sup>3</sup> (equivalent da laina radunda)        |
| Utilisaziun Svizra | 5  | miu. m <sup>3</sup>                                      |

## Agen diever da laina svizra

|                          |   |                     |
|--------------------------|---|---------------------|
| Utilisaziun en Svizra    | 5 | miu. m <sup>3</sup> |
| da quella consum indigen | 3 | miu. m <sup>3</sup> |
| Export                   | 2 | miu. m <sup>3</sup> |

## Repartiziun da l'export da laina

|   |   |   |
|---|---|---|
| Dals 6 miu. m <sup>3</sup> exportads èn | 2 | miu. m <sup>3</sup> laina svizra e              |
|   | 4 | miu. m <sup>3</sup> reexport da laina importada |

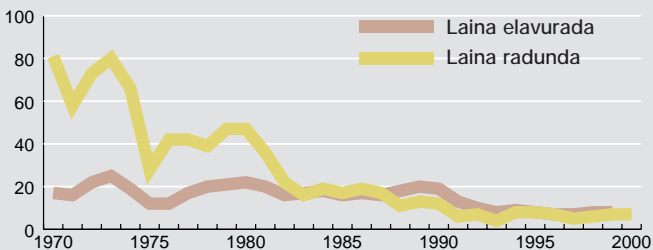
Tuttas datas: Media dals davos 12 onns arrundada sin cifras gradas.

Equivalent da laina radunda = quantitat da laina radunda en m<sup>3</sup> che vegn duvrada per producir in tschert quantum d'in product da laina (inclus cellulosa, pasta da lain, palpiri e chartun).

En Svizra vegn consumà annualmain radund 1 m<sup>3</sup> laina per abitant. Las explotaziuns en il gaud svizzer correspundan a radund 70% dal consum intern. Da l'explotaziun indigena vegnan 60% consumads en l'intern e 40% exportads. Il curs da la laina en ed ord Svizra è considerabel. L'import (7 miu. m<sup>3</sup> equivalent da laina radunda) corresponda al consum.

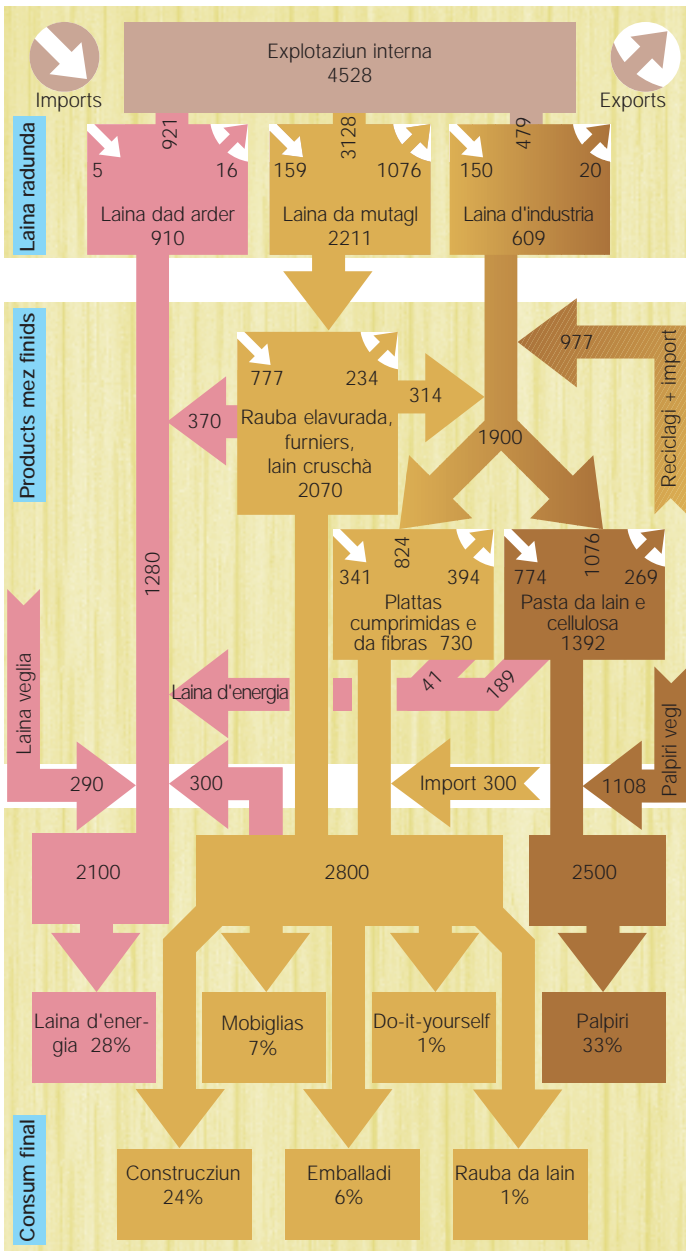
# IMPORT DA LAINA TROPICA<sup>1</sup>

En 1000 tonnas



En Svizra munta il consum da laina tropica a radund 23000 m<sup>3</sup> l'onn. En vista al consum da laina total da 7 miu. m<sup>3</sup> è quai be 0.3%. Questa cifra cuntogna er l'import da pajais da transit sco la Germania e la Frantscha sco er l'import da furniers e lain cruschè; products finids percurter na vegnan betg registrads. Dapi intgins onns pon ins cumprar laina tropica cun in certificat che conferma ch'ella deriva d'ina utilisaziun durabla.

# CURS DA LA LAINA <sup>1</sup> (en 1000 m<sup>3</sup> laina massiva)



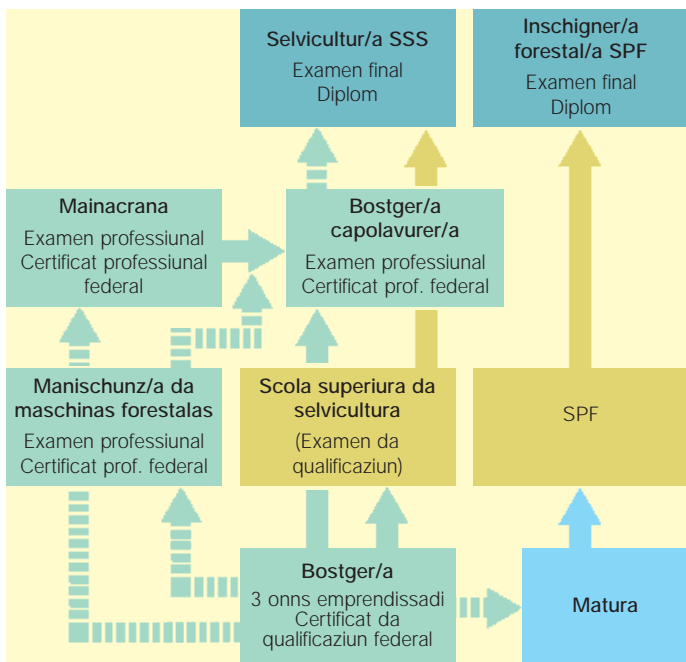
L'illustraziun mussa il curs da la laina davent da l'explotaziun interna fin al consum final (cifras medias 1995–1999). Ils imports ed exports annuals da radund in milliun tonnas palpiri e chartun n'èn betg cuntgnids en quest curs da la laina.



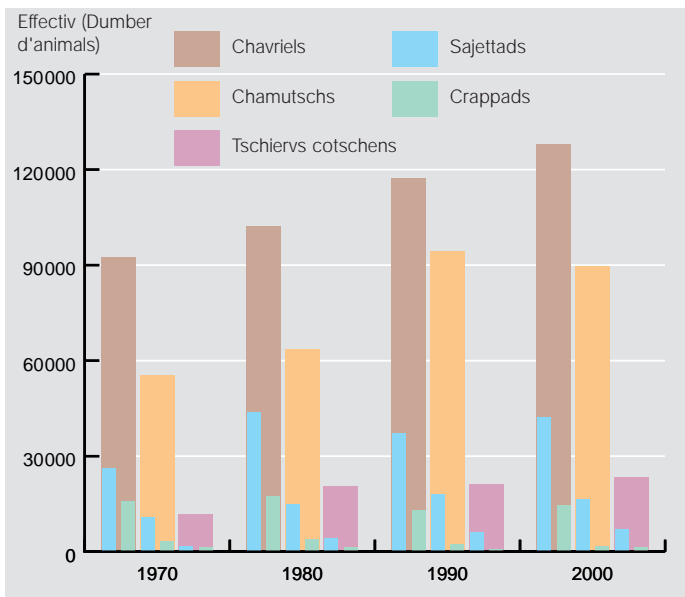
# FORZAS DA LAVUR E MANASCHIS <sup>1,8</sup>

| Sector economic                     | Manaschis     |               | Diff. %   | Emploiads     |               | Diff. %    |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|------------|
|                                     | 1995          | 2001          |           | 1995          | 2001          |            |
| <b>Economia forestala</b>           |               |               |           |               |               |            |
| Manaschis forestals                 | 1 294         | 1 073         | -17       | 6 345         | 5 321         | -16        |
| Interpresas forestalas              | 436           | 497           | 14        | 1 874         | 1 956         | 4          |
| <b>Total economia forestala</b>     | <b>1 730</b>  | <b>1 570</b>  | <b>-9</b> | <b>8 219</b>  | <b>7 277</b>  | <b>-12</b> |
| <b>Economia da laina</b>            |               |               |           |               |               |            |
| Resgias ed interpresas da furnier   | 596           | 558           | -6        | 3 917         | 3 190         | -19        |
| Interpresas da splanar e d'impreg.  | 106           | 74            | -30       | 1 028         | 632           | -39        |
| Interpresas da plattas da lain      | 28            | 24            | -14       | 1 244         | 1 345         | 8          |
| Producziun da fanestras e d'ischs   | 458           | 418           | -9        | 4 912         | 5 800         | 18         |
| Scrinarias da construcziun          | 495           | 227           | -54       | 3 160         | 957           | -70        |
| Construcziun interiura              | 1 661         | 743           | -55       | 9 847         | 4 825         | -51        |
| Products da scrinaria               | 3 164         | 4 065         | 29        | 15 383        | 17 587        | 14         |
| Elements da construcziun            | 129           | 227           | 76        | 2 409         | 2 338         | -3         |
| Emballadis da lain e palettas       | 77            | 79            | 3         | 833           | 930           | 12         |
| Auters products da lain             | 208           | 182           | 13        | 927           | 867           | -7         |
| Material da lain e da cellulosa     | 3             | 4             | 33        | 511           | 495           | -3         |
| Palpiri, chartun e pappa            | 50            | 28            | -44       | 4 728         | 2 328         | -51        |
| Fabricaziun da mobiglias            | 1 219         | 436           | -64       | 15 370        | 4 785         | -69        |
| Lainarias e construcz. d'inschigner | 1 665         | 2 016         | 21        | 14 643        | 15 487        | 6          |
| Interpresas da cuvratetgs           | 837           | 732           | -13       | 4 976         | 3 953         | -22        |
| <b>Total economia da laina</b>      | <b>10 696</b> | <b>9 813</b>  | <b>-8</b> | <b>83 888</b> | <b>65 519</b> | <b>-22</b> |
| <b>Totalitad</b>                    | <b>12 426</b> | <b>11 383</b> | <b>-8</b> | <b>92 107</b> | <b>72 796</b> | <b>-21</b> |

## PROFESSIONS EN L'ECONOMIA FORESTALA



## Chavriel, chamutsch e tshierv en Svizra



Raschuns da la mort da selvaschinas crappadas: vehichels a motor, maschinas agriculas, vegliadetgna, malsogna, deblezza e.a.

## Lieur grischa

La lieur grischa è anc bain derasada en Svizra, l'effectiv sa chatta dentant da preschent sin in bass nivel. Er en territoris ch'avevan antruras in aut dumber da lieurs da passa 20 lieurs per kilometer quadrat, dumbra ins oz en general main che tshintg lieurs. Sch'il spazi da vita vegn revalità cun zonas da cumpensaziun en l'agricultura e sche las cundiziuns climaticas èn favuraivlas pon las lieurs grischas puspè sa multiplitgar. L'UFAGC e l'UFA han inizià ina surveglianza dal svilup da las lieurs grischas.

## Chatscha

Chatscha da patenta: Tgi ch'ademplescha tshertas cundiziuns, po acqistar ina patenta da chatscha annuala che vala per in entir chantun u per parts da quel. Chantuns cun chatscha da patenta èn: AI, AR, BE, FR, GL, GR, JU, NE, NW, OW, SZ, TI, UR, VD, VS, ZG.

Chatscha da revier: In u plirs chatschaders prendan per plirs onns a fittanza in territoris, en il qual sulettamain il fittadin ed ils envidads dastgan ir a chatscha. Chantuns cun chatscha da revier: AG, BL, BS, LU, SG, SH, SO, TG, ZH.

Chantuns cun scumond da chatscha: GE.

Territoris federals scumandads per la chatscha: 41, cun ina surfatscha totala da 1494 km<sup>2</sup>.

La chatscha duai er promover il mantegniment dal gaud. Ella duai regular il dumber d'animals selvadis e limitar ils donns che quels fan al gaud.