

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen  
**Band:** 22 (1983)  
**Heft:** 1: Bäume = Arbres = Trees

**Artikel:** Bedeutung, Erhaltung und Pflege von Kopfweiden = Importance, conservation et culture de la tête d'osier = Importance, preservation and maintenance of polled willows  
**Autor:** Koepfel, H.-D.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-135684>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

## Bedeutung, Erhaltung und Pflege von Kopfweiden

H.-D. Koeppel, Windisch

## Importance, conservation et culture de la tête d'osier

H.-D. Koeppel, Windisch

## Importance, Preservation and Maintenance of Polled Willows

H.-D. Koeppel, Windisch

Früher häufig anzutreffen in den meisten Gegenden Europas, verschwindet die Weide in ihrer besonderen Gestalt als Kopfbaum mehr und mehr aus unseren Landschaften und somit aus unserem Erlebnisbereich. Als Zeugnis einer jahrhundertalten Nutzung dieser Baumart und als ökologische Struktur besitzt die Kopfweide eine Bedeutung, die nicht in Vergessenheit geraten darf und deshalb hier erörtert werden soll. Dazu gehört auch, die Möglichkeiten der Erhaltung, Pflege und Nachpflanzung von Kopfweiden, die eigentlich einfach sind, aufzuzeigen.

«Die eigentümliche Baumform der Kopfweiden kommt dadurch zustande, dass man die jungen Stämme stutzt oder «köpft» und ihnen alle Seitenzweige nimmt. Am abgestutzten Ende bildet sich dann eine besenförmige Krone langer Zweige, wie sie der Mensch zu erhalten wünscht. Indem die Zweige nach Verlauf einiger Jahre immer wieder entfernt werden, schwillt das obere Ende des Stammes kopfförmig an, so dass der Baum oft eine seltsame Gestalt erhält. In die zahlreichen Wunden, die man der Weide auf diese Weise fortgesetzt schlägt, dringen nun Wasser und Pilzsporen ein: es ent-

Sous sa forme particulière de tête d'osier, le saule, autrefois fréquemment rencontré dans la plupart des régions de l'Europe, disparaît de plus en plus de nos paysages et donc aussi de notre domaine expérimental. Comme témoin de l'utilisation séculaire de cette espèce d'arbre et comme structure écologique, la tête d'osier a une importance qui ne doit pas tomber dans l'oubli, et c'est pourquoi nous en discutons ici. Nous montrerons aussi les possibilités – au fond simples – de conservation, de culture et de plantation des têtes d'osier.

«La forme particulière de la tête d'osier se crée parce qu'on raccourcit ou étête les jeunes troncs et qu'on leur enlève tous les rameaux latéraux. A l'extrémité raccourcie, il se forme une couronne de longs rameaux en forme de balai comme l'homme désire les garder. Par le fait qu'au cours des années, les rameaux sont toujours coupés à nouveau, l'extrémité supérieure du tronc se dilate en forme de tête de façon telle que l'arbre prend souvent une silhouette étrange. De l'eau et des spores de champignons peuvent pénétrer dans les nombreuses blessures qu'on inflige de cette manière au saule; de la pourriture se

Formerly a common sight in most areas of Europe, the willow in its special polled form is gradually disappearing from our landscapes and thus from our sphere of experience. The polled willow as a testimony of a century-old exploitation of this type of tree and as an ecological structure, has an importance which must not be forgotten, and which is therefore about to be explained here. Furthermore, the aim is to show feasible, simple ways of preserving, maintaining and replanting polled willows.

“The actual shape of polled willows is created by pruning or ‘polling’ the young trunks and taking away all the lateral branches. A broom-shaped crown of long branches, as man wishes to keep them, develops at the pruned end. After the branches have been continually removed for several years, the upper end of the trunk swells into a head-like shape so that the trees often take on a strange form. Water and fungus spores penetrate into the numerous cuts which are continually hacked into the willow and this produces rotting, which in its turn becomes a brown, loose mass-willow or tree earth. Gradually, almost the whole wooden core

Von Kopfweiden geprägte Weidelandschaft.

Les saules marquent de leur empreinte ce paysage de pâturages.

Willow landscape characterized by polled willows.



steht Fäulnis, durch die sich das Holz in eine braune, lockere Masse, die Weiden- oder Baumerde, verwandelt. So wird nach und nach fast der ganze Holzkörper zerstört und der Baum schliesslich hohl.» So beschreibt Schmeil, 1904, in seinem Lehrbuch der Botanik das Phänomen der Weide als Kopfbaum und nennt die Voraussetzungen, die der Kopfweide ihre kulturelle und ökologische Bedeutung geben.

## Die Bedeutung der Kopfweide . . .

### . . . als kulturelles Element

Die meisten höheren Weidenarten sind von Menschen genutzt, wohl seit er Behausungen und Behältnisse baut. Grund dafür ist die Biegsamkeit und Haltbarkeit der Weidenruten, die sie als Bau-, Binde- und Flechtmaterial hervorragend geeignet machen. Zu ihrer jahrtausendealten Nutzung hat sicher auch beigetragen, dass die Weidenruten innerhalb eines Jahres bereits wieder zu einer verwendbaren Länge nachwachsen und die Weidenstöcke so eine nahezu unerschöpfliche Materialquelle darstellen.

Am bekanntesten und vielleicht ältesten ist die Nutzung der Weidenruten zum Flechten in der Korbmacherei. Dort finden sie auch heute noch/wieder breite Verwendung, obwohl beispielsweise Verpackungsbehälter kaum noch daraus hergestellt werden.

Vermutlich ebenso lange wurde die Weide – wie archäologische Funde beweisen – als Flechtmaterial beim Bau von Hütten, Häusern und Einfriedungen wie aber auch beim Bau von Schanz- und Wehrbauten eingesetzt. Diese Verwendungsweise bis in die jüngste Vergangenheit hat in den letzten Jahren eine Änderung erfahren, indem heute die Weiden vor allem als Rohstoff für ingenieurbio-logische Bauweisen verwendet werden. Dabei kommt es jetzt weniger auf die Elastizität der Ruten an als auf die Fähigkeit, aus den geschnittenen Ruten oder Ästen durch Adventivwurzelbildung diese wieder zu ganzen Pflanzen zu regenerieren und teilweise Verschüt-tungen zu vertragen.

Sehr bedeutend ist auch die Nutzung der Weidenruten als Bindematerial im Wein- und Obstbau und auch in den Baumschulen gewesen. Diese Nutzung ist heute nur noch in wenigen Gegenden vereinzelt zu beobachten.

manifeste qui transforme le bois en une matière brune et friable, la terre de saule ou terre d'arbre. Ainsi, peu à peu, le bois tout entier se détruit et l'arbre devient creux.» C'est ainsi que Schmeil décrit en 1904 dans son cours de botanique le phénomène du saule comme tête d'osier et qu'il énonce les conditions qui donnent à la tête d'osier son importance culturelle et écologique.

## L'importance de la tête d'osier...

### ...comme élément culturel

La plupart des espèces supérieures de saules ont été utilisées par l'homme, probablement depuis qu'il construit des habitations et fabrique des récipients. La raison en est la flexibilité et la solidité des verges d'osier qui se prêtent remarquablement comme matériau de construction, d'attache ou de tressage. Le fait que les rameaux d'osier croissent en une année à une longueur utilisable et que, par conséquent, les osiers représentent une source de matière première presque inépuisable, a certainement aussi contribué à leur utilisation plusieurs fois millénaire.

La plus connue et peut-être la plus ancienne des utilisations des verges d'osier en est l'emploi dans la vannerie. Aujourd'hui encore, on continue de les utiliser dans une large mesure, alors qu'on ne fabrique par exemple presque plus de récipients d'emballage dans ce matériau.

Probablement depuis aussi longtemps – des trouvailles archéologiques le prouvent –, l'osier a été mis à contribution comme matériau de tissage lors de la construction de huttes, maisons et enceintes, tout comme pour faire des terrassements et des remparts. Cette utilisation jusqu'en un passé récent s'est modifiée ces dernières années, en ce qu'aujourd'hui les saules sont utilisés comme matière première pour des constructions en application biologique. Ici, il s'agit moins de la flexibilité des verges que de leur capacité de se régénérer par la formation de racines adventives pour devenir des plantes complètes, et en partie parce qu'elles supportent d'être enterrées.

L'utilisation des verges d'osier a aussi été très importante comme matériau pour faire des attaches dans les vignobles et les vergers ainsi que dans les pépinières. On ne peut aujourd'hui observer cette uti-

is destroyed and in the end, the tree becomes hollow."

This is the description given in 1904 in his botany textbook by Schmeil of the phenomenon of the willow as a polled tree and it also refers to the conditions which give the polled willow its cultural and ecological importance.

## The significance of the polled willow . . .

### . . . as a cultural element

Most tall willow species have probably been used by man for as long as he has been building houses and containers. This is because willows rods are flexible and durable which makes them excellent construction, binding and weaving material. Another factor which certainly contributed to their use over centuries was that willow rods grow back to a usable length within a year. So they are an almost inexhaustible source of raw materials.

The best-known and possibly oldest use of willow rods is for basket-weaving, and they are still/once more used for this purpose on a large scale, while they are hardly ever used for packaging anymore.

As is shown by archaeological finds, willows were probably used for an equally long period as weaving material in the construction of huts, houses and enclosures, but also for building fortifications and trenches. This use until the recent past underwent a change over the past few years as the result of the use of willows as raw material for environmental engineering construction techniques. In this context, the pliability of the rods is less important than their ability to regenerate whole plants, out of cut rods or branches by means of adventitious root formations and to survive partial burial.

The use of willow rods as a binding material in wine- and fruit-growing, as well as in tree nurseries, was also very important, although, nowadays, isolated examples of this use can only be observed in a few regions.

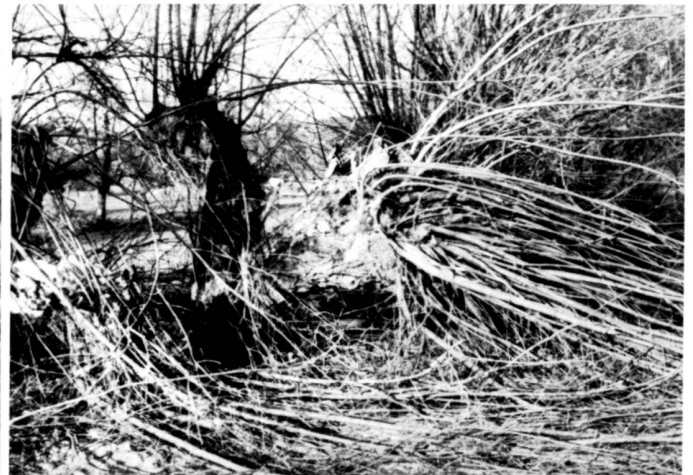
For the sake of completeness, the use of willow species for forestry plantations should be mentioned. They are slightly less valuable than poplars as a source of cellulose.

The use of willows in medicine is probably less well-known. The powdered bark is used as a drug obtained from peeling the



Links: Zur Begrüssung oder zum Trinken herabgebogen? – eine Weidengestalt.

Rechts: Wegen fehlenden Rückschnitts und in der Folge überlasteten Kopfs zusammengebrochene Kopfweide.

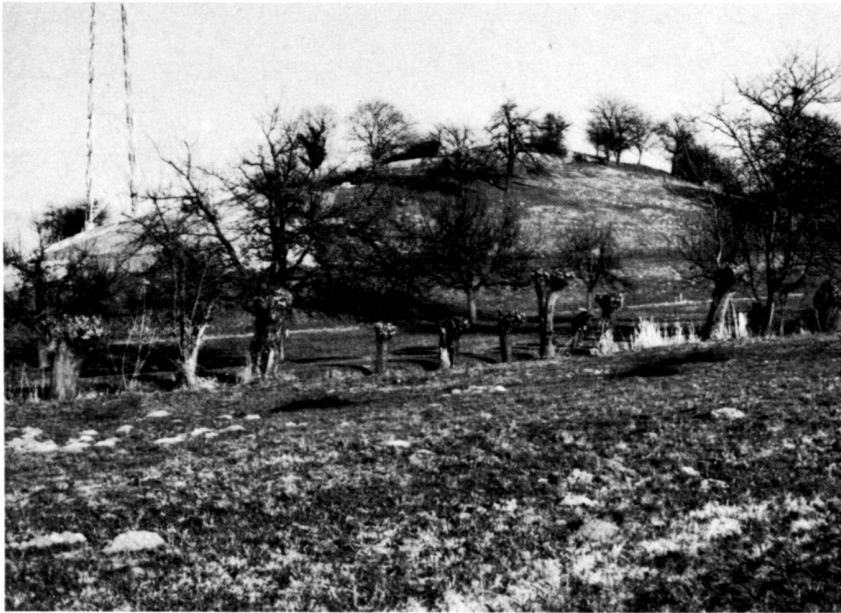


A gauche: Courbée en signe de salut ou pour boire? – figure d'osier.

A droite: L'omission de la taille a ses conséquences: le poids exagéré a déchiré cette tête d'osier.

Left: Bent for the sake of salutation or of drinking? – a willow figure.

Right: The overweight due to omission of cutting has caused the crumbling of this polled willow.



Ein Bachlauf wird deutlich von den soeben sachgerecht geschnittenen Kopfweiden markiert.



The bed of a stream is clearly marked by the polled willows which have just been expertly cut.

Der Vollständigkeit wegen ist die Nutzung der Baumweidenarten als Forstpflanze zu nennen. Als Zellstofflieferant sind sie etwas weniger wertvoll als die Pappelarten. Vermutlich wenig bekannt ist die Verwendung der Weide in der Medizin. Hier wird die Rinde in pulverisierter Form als Droge eingesetzt, die vor allem beim Schälen der Weidenruten in der «feinen» Flechterei anfällt. Als «Cortex Salicis» heute noch im Handel, fand die Naturdroge vor der synthetischen Herstellung von Salizylsäure früher eine breite Anwendung.

#### ... als landschaftsgestaltendes Element

Aufgrund der wohl vielseitigsten Nutzung einer heimischen Gehölzart spielt die Weide in der herkömmlichen Kulturlandschaft als Element eine charakterisierende Rolle:

Vor allem in Gegenden mit feuchten Bach- und Flussauen und hohem Bedarf an Flecht- und Bindematerial prägten die Kopfweidenreihen und -gruppen ganze Landschaften, was historische Abbildungen immer wieder zeigen, wie zum Beispiel Kalenderblätter des Stundenbuches des Duc de Berry «Les Très Riches Heures» von etwa 1410. Heute charakterisieren sie Gegenden, in denen die Weidenruten noch immer oder bis vor einigen Jahren zum Binden im Wein- und Obstbau oder als Baumaterial verwendet worden sind.

In Gegenden, wo vermehrt Flechtmaterial gewonnen wurde und wird, ging man vor einigen Jahrzehnten dazu über, parzellengroße Weidenkulturen anzulegen. Der bodentiefe Schnitt und die baldige Rodung bei Ertragsrückgang lassen solche Weidengärten dagegen kaum alt werden und in Erscheinung treten. In solchen Gegenden sind Kopfweiden meistens schon lange verschwunden.

Der abnehmende Bedarf an Weidenruten von Kopfweiden führt zu einer Beendigung des notwendigen Schnittes, so dass die Kopfbäume wegen Überlastung schliesslich zusammenbrechen. Er führt aber auch dazu, dass erst recht keine neuen Kopfweiden mehr herangezogen werden.

So droht heute diesem charaktervollen Element vieler Kulturlandschaften das völlige Verschwinden.

lisation que dans quelques régions isolées.

Pour être compléter ces informations, nous devons mentionner l'utilisation des arbres du genre saule comme plante forestière. En tant que fournisseurs de cellulose, ils sont un peu moins précieux que les espèces de peupliers.

L'utilisation du saule en médecine est probablement moins connue. Ici, on utilise l'écorce pulvérisée comme drogue; on l'obtient avant tout lors de l'écorçage des verges dans la vannerie fine. Cette drogue naturelle, aujourd'hui encore en vente dans le commerce sous le nom de «cortex salicis» fut autrefois beaucoup utilisée avant la fabrication synthétique de l'acide salicylique.

#### ...comme élément créatif dans le paysage

En tant qu'espèce de bois indigène dont l'utilisation est des plus variés, le saule joue en rôle caractéristique dans le paysage de culture traditionnel:

Les rangées et les groupes de saules mettaient leur empreinte surtout dans les régions à prairies humides, près des ruisseaux et des rivières, ou bien où l'on avait grand besoin de matière première pour la vannerie ou les attaches. Des reproductions d'images historiques nous le montrent toujours à nouveau, comme par exemple les feuillettes du calendrier du livre d'heures du Duc de Berry «Les Très Riches Heures», en 1410 environ. Aujourd'hui, les saules caractérisent des régions dans lesquelles les verges étaient utilisées récemment encore pour les attaches dans les vignobles et les vergers ou comme matériau de construction.

Dans les régions où l'on produisait, il y a plusieurs décennies, et où l'on produit encore de la matière première pour la vannerie, on est passé à la culture des saules sur de grandes parcelles. La profonde coupure du sol et le défrichement rapide quand la production diminuait n'ont pas permis à de telles saulaies de vieillir. Dans ces régions, les têtes d'osier ont, la plupart du temps, disparu depuis longtemps. Le besoin décroissant de verges d'osier amène à la suppression des coupes nécessaires, de sorte que les arbres à tête se cassent à la fin sous la trop grande charge. Ceci conduit aussi au fait qu'on

willow rods for fine weaving purposes. This natural drug is still on the market as «Cortex salicis» and was much used before the synthetic manufacture of salicylic acid.

#### ... as a landscaping element

Due to its role as probably the most versatile of native trees, the willow is a characteristic element in the traditional cultivated landscape.

Rows and groups of polled willows are typical of whole landscapes—particularly in areas with damp stream and river meadows and considerable demand for weaving and binding materials, as is continually shown in historical illustrations, e.g. the calendar sheets of the Duc de Berry's «Les Très Riches Heures», dating from around 1410. Nowadays, they are features of areas where willow rods are still used or were used till recently for binding in wine- and fruit-growing or as building material.

In areas where more weaving materials were and are produced, the method was adopted several decades ago of planting whole fields of willows. However, cutting right back to the ground and the rapid clearance of such willow plantations when productivity drops mean that the trees do not grow very old or become striking features. In such areas, polled trees generally disappeared long ago.

The falling demand for willow rods from polled willows leads to the cessation of the necessary cut with the result that the polled trees finally collapse because they are overloaded. This encourages even greater reluctance to cultivate polled willows.

There is therefore a genuine threat that this characteristic element of many cultivated landscapes will disappear completely.

There are testimonies to relationships between people and this important useful plant in many poems. Earlier generations saw the ludicrous, twisted willow trees—which often had hollow trunks—as the home of helpful, but not quite predictable sprites, as is illustrated by the following children's verse:

Schenke, schenke scheitel  
In the old willow

Die Beziehungen der Menschen zu der wichtigen Nutzpflanze werden durch ihren Eingang in viele Dichtungen bezeugt. In den skurrilen, knorrigen Weidenstöcken mit ihren häufig hohlen Stämmen sahen früher Generationen die Behausungen hilfsbereiter, aber nicht ganz berechenbarer Geister, was der nachstehende Kindervers zeigt:

Schenke, schenke scheidel  
in der alten Weitel  
haust ein alter Faselgeist,  
der uns zwackt und der uns beisst.  
Gengel, gengel gaus  
wir machen uns nichts draus  
und du musst raus.

Begegnet man heute alten Kopfweiden bei bestimmten Witterungsverhältnissen, so kann man den Knaben in Goethes Erklärkö-nig gut verstehen.

*... als ökologische Struktur*

Die Kopfweide ist in ihrer Entstehung und Erhaltung vom Menschen abhängig, der in ihr ein für viele Tierarten und für einige epiphytische Pflanzen wichtiges Angebot unterhält. Durch die Duldung der immer noch gute Erträge bringenden, alten, ausfallenden oder hohlen Kopfbäume milderte er auch lange Zeit den Mangel an zusammenbrechenden Bäumen in der übrigen Landschaft, für den er schliesslich auch verantwortlich ist.

Das heutige Verschwinden der Kopfweiden aus der Landschaft bedeutet daher das Verschwinden der letzten noch alternenden, allmählich zusammenbrechenden Bäume und damit das Ausfallen von wich-

ne veut plus cultiver de nouvelles têtes d'osier.

Aujourd'hui, cet élément caractéristique de bien des paysages cultivés est menacé de disparition complète.

L'apparition de cette plante utile et importante dans de nombreux poèmes atteste des rapports qui se sont créés entre elles et les hommes. Dans les saules grotesques et noueux aux troncs souvent creux, les générations qui nous précédaient voyaient le refuge d'esprits secourables mais sur lesquels il ne fallait pas trop compter, comme le montre la comptine suivante; très librement traduite de l'allemand:

Tra la la, Tra la la,  
dans le vieux saule  
un esprit radoteur,  
qui nous tourmente et qui nous mord.  
Tra la la, Tra la la,  
on s'en fait pas, non pas pour ça!  
Celui qui sort, c'est toi.

Si l'on voit aujourd'hui une vieille tête d'osier dans des conditions atmosphériques un peu particulières, on peut bien comprendre le petit garçon du récit de Goethe: «Le roi des aulnes».

*...comme structure écologique*

La tête d'osier dépend de l'homme pour sa création et sa conservation. Avec elle, il conserve un milieu important pour bien des espèces d'animaux et pour quelques plantes épiphytes. En tolérant les vieux arbres à tête, pourrissants ou creux, mais qui ont quand même encore un bon rendement, l'homme a aussi pendant long-

Lives a silly old sprite  
Who pinches and bites us.

Gengel, gengel gaus  
We don't care

And you are right out!

An encounter with old polled willows in certain weather conditions makes it easy to understand the boy in Goethe's "Erklärkö-nig".

*... as an ecological structure*

The polled willow depends on humans for its development and preservation, and by maintaining it, we ensure an important habitat for many animal species and for some epiphytal plants. By sparing the old, rotting or hollow polled trees which still produce good crops, the lack of collapsing trees in the remainder of the landscape was also alleviated for a long time, a lack for which humans were, after all, responsible for.

Thus the present disappearance of polled willows from the landscape means the disappearance of the last elderly trees which are gradually collapsing, and thus the loss of important habitats for many animal and plant species.

The rotting process mentioned by Schmeil as a result of the continuous "wounding" of the trees creates white and red wood mould which is an important habitat for insect species such as beetles or the goat moth. This same mould also offers other species, including reptiles such as ring snakes, a home in summer and winter. As the tree becomes hollow, it can act as an ideal nesting place for many types of birds



*Links:* Ein wuchtiger Weidenkopf mit Höhlen für Tiere und Substrat für Epiphyten. Die Wurzel hält das Ufer fest.

*Rechts:* Zweigestaltiges Kopfweiden-Individuum.

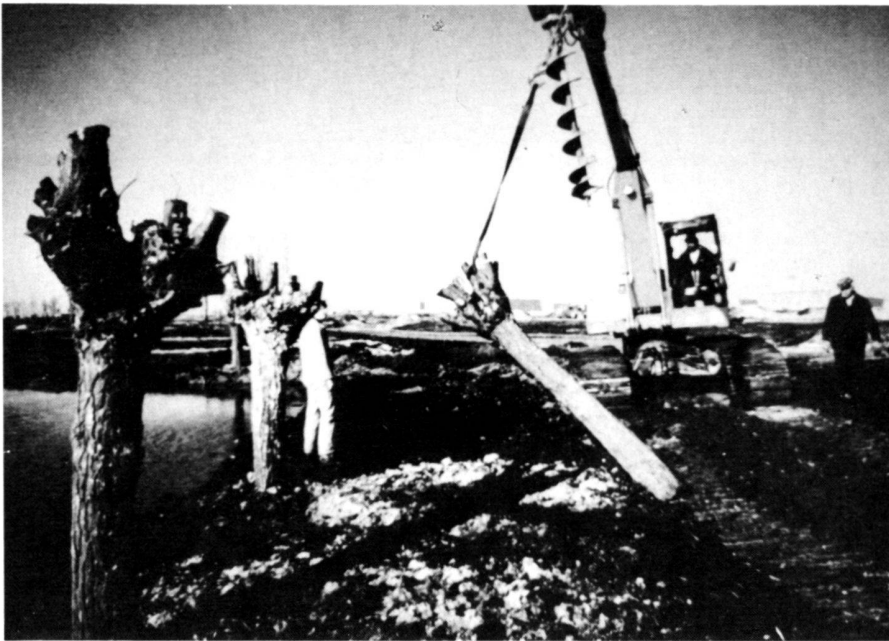


*A gauche:* Un imposant saule aux multiples cavités pour y loger animaux et substrat pour épiphytes. Les racines fixent la terre de la rive.

*A droite:* Un saule à deux têtes.

*Left:* A massive willow poll with hollows for animals and substrate for epiphytal plants. The roots consolidate the bank.

*Right:* Ambiguous excentrically-shaped polled willow.



*Oben:* Ältere Kopfweiden lassen sich auch so versetzen, wie die Floriade 82 im Amsterdam bewiesen hat.

*En haut:* Des têtes d'osiers adultes peuvent être déplacées aussi de cette façon, comme l'a démontré la Floriade 82 à Amsterdam.

*Above:* Elder polled willows can be displaced also this way, as it has been demonstrated at the Floriade 82 in Amsterdam.

*Rechts oben:* Nach dem zweiten Rückschnitt wird das Köpfchen bereits deutlich (*S. viminalis*).

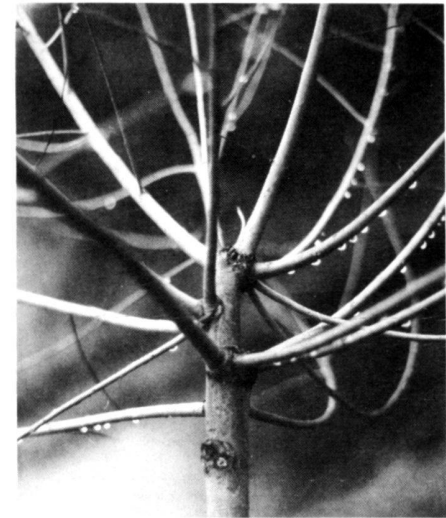
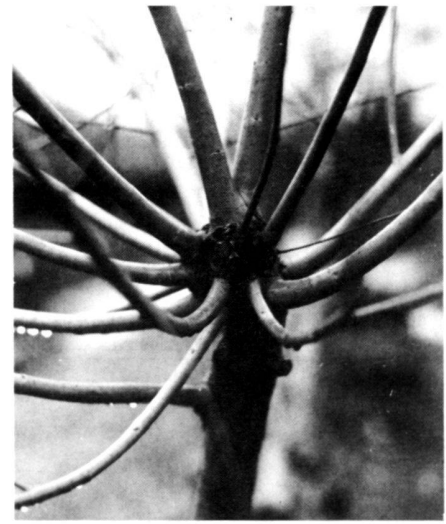
*Rechts:* Nach dem ersten «Köpfen» oder Abwerfen einer neuen Kopfweide ist die Kopfbildung kaum erkennbar (*S. viminalis*).

*A droite en haut:* Après un deuxième élagage, le têtard prend déjà sa forme (*S. viminalis*).

*A droite:* Après un premier élagage ou taille d'une future tête d'osier, on a peine à voir se former le têtard (*S. viminalis*).

*Right above:* After the second pruning, the small poll is already obvious (*S. viminalis*).

*Right:* After the first polling or shedding of a new polled willow, the poll formation is barely perceptible (*S. viminalis*).



tigen Voraussetzungen für viele Tier- und Pflanzenarten.

Die von Schmeil erwähnte Fäulnis durch die fortgesetzte Verletzung des Baumes schafft weissen und roten Mulm, der einen wichtigen Lebensraum für Insektenarten wie den Mulmbock oder den Weidenbohrer darstellt. In dem Mulm finden neben weiteren Tierarten auch Reptilien wie die Ringelnatter Sommer- und Winterquartier. Mit beginnender Aushöhlung erhält die Kopfweide eine hervorragende nistökologische Funktion für zahlreiche Vogelarten, so zum Beispiel für Steinkauz, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kleinspecht, Wiedehopf, Garten- und Waldbaumläufer, Bachstelzen und Meisenarten.

Auch die Gattung der Fledermäuse nutzt die ausgehöhlten Kopfweiden als bevorzugten Tagesunterstand und auch als Winterquartier. Die durch die Kopfweiden existierenden Tierarten haben auch einen Nutzen, indem sie zur Verminderung des Bestandes an «Schadinsekten» beitragen. Vor allem durch Hochwasser in den Kopfweiden abgelagertes Geschwemmel bildet auf Kopf und Stamm mit der Verrottung die entscheidende Grundlage für epiphytische Pflanzenarten, die heute kaum noch einen Ersatz solcher Standorte finden, wenn die Kopfweiden erst einmal ganz verschwunden sind.

Im Uferbereich stehende Kopfweiden bilden einen wichtigen natürlichen Uferschutz, mit ihrem Wurzelwerk verhindern sie Bodenabspülungen.

temps atténué le vide qui s'était créé dans le reste du paysage par la disparition successive des arbres en nécrose dont finalement il est aussi responsable.

La disparition actuelle des têtes d'osier dans la nature signifie par ailleurs la disparition des derniers arbres vieillissant et s'écroulant peu à peu et par cela, la disparition de conditions de vie importantes pour plusieurs espèces d'animaux et de plantes.

La pourriture mentionnée par Schmeil, consécutivement aux blessures infligées à l'arbre produit un dépôt blanc et rouge formant un espace vital important pour des espèces d'insectes xylophages ou des perce-bois. A côté d'autres espèces d'animaux, des reptiles tels que la couleuvre à collier trouvent leur gîte en été comme en hiver dans ces déchets de bois. Quand la tête d'osier commence à se creuser elle offre une remarquable chance de nidification écologique à de nombreuses espèces d'oiseaux comme par exemple la hulotte, le rougequeue des jardins, le petit pic, la huppe, le grimpeur des jardins et forestier, la bergeronnette et diverses mésanges.

La famille des chauves-souris utilise aussi les têtes d'osier creuses comme abri pendant la journée et comme quartier d'hiver. Les espèces animales existant grâce aux têtes d'osier ont aussi une utilité, en ce qu'elles contribuent à la diminution de quantité d'insectes nuisibles.

Les matières diverses, surtout déposées par les hautes eaux sur les têtes d'osier,

such as the little owlet, the redstart, the spotted flycatcher, the lesser woodpecker, the hoopoe, the garden and tree creeper, water wagtail and titmouse varieties.

Bats also appreciate the hollow polled willows as day-time shelters and as a winter home. The animal species which depend on the polled willow also serve a useful purpose by helping to keep down "destructive insects".

As it rots, debris washed up on the polled willows, particularly by flood water, forms the decisive base for epiphytial plant species on their crowns and trunks. It will be very difficult for such plants to find substitute locations when polled willows have disappeared completely.

Polled willows near river banks are an important natural bank protection and their roots prevent soil from being washed away.

The importance of polled willows for the survival of many animal and vegetable species is considerable because a population can be wiped out by the disappearance of one of the ecological functions fulfilled by polled willows. Purposeful preservation of the polled willow is therefore imperative.

### Preservation, maintenance and planting of polled willows

In the long term, polled willows can only be preserved if fairly young polled willows are also regularly planted and regenerated in the same proportions as other trees.

Die Bedeutung der Kopfweiden für das Überleben vieler Tier- und Pflanzenarten ist sehr gross, weil das Erlöschen einer Population bereits durch den Ausfall einer der ökologischen Funktionen des speziellen Angebotes der Kopfweide verursacht werden kann. Eine gezielte Erhaltung der Kopfweide ist darum geboten.

### Erhaltung, Pflege und Pflanzung von Kopfweiden

Die Erhaltung von Kopfweiden ist auf lange Sicht nur möglich, wenn die im Verhältnis zu anderen Bäumen nicht sehr alt werdenden Kopfweiden auch regelmässig gepflanzt und nachgezogen werden.

#### *Pflegeschnitt*

Um vorhandene Kopfweiden möglichst lange zu erhalten, ist eine herkömmliche Nutzung durch Pflegeschnitte zu simulieren, das heisst die Köpfe der Weiden sollten etwa alle 3 bis 5 Jahre geschnitten werden. Ideal für fast alle Weidenarten, die zu der typischen Kopfbildung führen, ist ein Schnitt der Weidenruten in Abständen von 2 bis 3 Jahren. Die einzelnen Äste sollten spätestens geschnitten werden, wenn sie an ihrer Basis mehr als armstark sind.

Der Rückschnitt der Kopfweiden muss dicht am Kopf erfolgen, so dass schlafende Augen zum Austreiben kommen

forment en liaison avec le pourrissement la couche rêvée pour les plantes épiphytes qui aujourd'hui n'auront presque plus de site de remplacement quand les dernières têtes d'osier auront disparu.

Les têtes d'osier croissant sur les rives forment une importante protection naturelle; leurs racines empêchent l'érosion par le courant.

L'importance des têtes d'osier pour la survie de beaucoup d'espèces de plantes et d'animaux est très grande, car l'extinction d'une population peut être provoquée déjà par la perte d'une des fonctions écologiques offertes spécialement par les têtes d'osier. C'est pourquoi le maintien des têtes d'osier s'impose.

### Conservation, entretien et plantation des têtes d'osier

La conservation des têtes d'osier n'est à long terme possible que si ces arbres qui, comparés à d'autres, ne deviennent pas très vieux, sont régulièrement plantés et suivis.

#### *Taille d'entretien*

Afin de garder aussi longtemps que possible les têtes d'osier existantes, il faut simuler une utilisation traditionnelle par des tailles d'entretien, c'est-à-dire que les têtes des saules devraient être coupées tous les 3 à 5 ans environ. L'idéal qui

#### *Maintenance cut*

In order to preserve existing polled willows as long as possible, traditional use should be simulated by means of maintenance pruning, i.e. the tops of the willows should be cut every 3 to 5 years. Pruning of the willow rods every 2 to 3 years is ideal for almost all types of willow which produce typical polls. The individual branches should be lopped before their base is thicker than an arm.

Polled willows should be pruned back close to the poll so that dormant knots sprout and the cut heals over. Only a few thin branches should be left, and are usually not even necessary. Frost-free weather in February or March, before sprouting begins, is the ideal time for pruning.

As obtaining material for biological engineering work often raises problems, an attempt should be made to coordinate pruning activities with this kind of construction so that they serve an added purpose. When dry, the cuttings provide excellent kindling.

#### *Planting*

In the meanwhile, the cultivation of new polled willows has become an urgent task, and willow types suitable for polling must be used. These are the native species such as the white willow (*Salix alba*), the



Stark wasserzehrende und schattenwerfende etwa 15 Jahre alte Weiden an einem zu häufig austrocknenden Laich-Gewässer wurden «geköpft», um sie fortan als Kopfbäume zu pflegen.

Des saules vieux de quelque 15 ans absorbant beaucoup d'eau et distribuant beaucoup d'ombrage le long d'un cours d'eau à frai trop souvent à sec sont étêtés pour être taillés en têtards.

15-year-old willows with heavy water consumption and heavy shade, situated near a spawning ground which often dries out, were "polled" for future management as polled trees.

und eine Überwallung des Schnittes möglich ist. Nur wenige dünne Zugäste sollen belassen werden, sind meist sogar nicht nötig. Günstig ist frostfreies Wetter im Februar oder März für den Rückschnitt, bevor der Austrieb einsetzt.

Da die Materialbeschaffung für Verbauungen mit ingenieurb biologischen Bauweisen häufig Probleme bereitet, wäre eine Koordinierung des Rückschnittes mit derartigen Verbauungen anzustreben, da so der Rückschnitt einen zusätzlichen Nutzen hat. Das Schnittmaterial eignet sich in trockenem Zustand auch hervorragend zum Anfeuern.

#### Pflanzung

Neue Kopfweiden heranzuziehen ist inzwischen eine dringliche Aufgabe. Bei der Pflanzung sollte man unbedingt auf die kopfbildenden Weidenarten zurückgreifen. Diese sind von den heimischen Arten: die Silberweide (*Salix alba*), die Bruch- oder Knackweide (*Salix fragilis*), die Kreuzung dieser beiden Arten *S. rubens*, die Purpurweide (*S. purpurea*), die Korbweide (*S. viminalis*), wiederum deren Kreuzung *S. rubra* und schliesslich die Salweide (*S. caprea*) sowie die meisten ihrer Bastardierungen.

Am einfachsten in bezug auf die Artenwahl ist die Verwendung von kräftigen Ästen vorhandener Kopfweiden. Werden diese im Frühling vor dem Austrieb 30 bis 50 cm mit der Basis in den Boden gesteckt, etwa auf 1,5 bis 2,5 m Höhe eingekürzt und bis auf die obersten Seitenzweige aufgeastet, so bildet sich eine neue Weidenpflanze. Wird diese Weide in den folgenden Frühjahren in der zuvor geschilderten Weise immer wieder am Kopf geschnitten und werden alle Seitenäste unterhalb des Kopfes dabei entfernt, bildet sich schon bald ein Köpfchen.

Der regelmässige Schnitt fördert, wie eigene Experimente bewiesen haben, sowohl das Dickenwachstum des Stammes wie das Wachstum der Weidenruten bzw. überhaupt die Vitalität des Weidenstockes ganz enorm.

Selbstverständlich können für die Pflanzung auch fertige Pflanzen der entsprechenden Arten aus der Baumschule bezogen werden. Diese sollten jedoch erst «geköpft» werden, wenn sie mindestens armstark sind. Ihre weitere «Erziehung» erfolgt auf die oben beschriebene Weise. Jedem, der heute auf die eine oder andere Weise Kopfweiden heranzieht, kann an dieser Stelle versprochen werden, dass er von der Wüchsigkeit der Weide überhaupt und den raschen Fortschritten bei der Kopfbildung begeistert sein wird. Ihm muss aber auch gedankt werden, dass er der Bedeutung der Kopfweide gerecht werden hilft. Denn vielfach wird es versäumt, bei Neuanlagen wie bei Gewässer ausbauten an durchaus geeigneten Standorten eine derart wichtige und markante Baumform vorzusehen.

#### Literatur:

Alleijn, W. F. u. a.: De knotwilg. Natuur en Milieu Nr. 5, Amsterdam, 1975  
Chmelar, J. und Meusel, W.: Die Weiden Europas, Neue Brehm Bücherei, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, 1979.  
Loske, K.-H.: Pflege, Erhaltung und Neuanlage von Kopfbäumen. Natur und Landschaft, 53. Jg., H. 9., 1978  
Stillger, E.: Kopfweiden im Gebiet der Netze und ihre Epiphyten. Der Niederrhein, 45. Jg., H. 1, 1978

amène à la formation de la tête pour presque toutes les espèces d'osier est une taille des verges à intervalles de 2 à 3 ans. Les branches isolées devraient être coupées au plus tard quand elles atteignent la taille du bras à la base.

La taille des têtes d'osier doit se faire à ras de la tête de façon à ce que les bourgeons dormants puissent sortir et qu'un recouvrement de la coupe soit possible. Il ne faut laisser que peu de branches minces; la plupart du temps, ce n'est même pas nécessaire. La période favorable est un temps sans gel, en février ou mars, avant la montée de la sève.

Vu que l'acquisition de matière première pour des constructions biologiques pose souvent des problèmes, il faudrait tendre à coordonner la taille avec les constructions de ce genre, ainsi la taille aurait une utilité supplémentaire. Les coupes, une fois séchées, sont un excellent bois d'allumage.

#### Plantation

Entre-temps, la plantation de nouvelles têtes d'osier est devenue une tâche urgente. Lors de la plantation, il faut absolument utiliser des espèces de saules propres à former des têtes. Ce sont, dans les espèces indigènes: le saule blanc (*salix alba*), le saule fragile (*salix fragilis*), l'hybride de ces deux espèces, le saule rouge (*salix rubens*), le saule pourpré (*salix purpurea*), le saule des vaniers (*salix viminalis*) et de nouveau leur hybride *Salix rubra* et enfin le marsault (*salix caprea*), ainsi que la plupart de tous leurs métissages.

En ce qui concerne le choix de l'espèce, le plus simple consiste à utiliser de fortes branches de têtes d'osier existantes. Si on plante ces branches au printemps, avant la montée de la sève, de 30 à 50 cm de profondeur dans la terre, après les avoir raccourcies à 1,5 ou 2,5 m et ôté les rameaux presque jusqu'au sommet, un nouveau plant de saule se formera. Si dans les années suivantes ce saule est étêté de la manière décrite plus haut et si les rameaux latéraux au dessous de la tête sont enlevés, une massue se formera bientôt.

Comme nos propres expériences l'ont prouvé, la coupe régulière favorise tant la croissance en épaisseur du tronc que le développement des verges d'osier. Cela favorise énormément de façon générale la vitalité du plant de saule.

Il va de soi qu'on peut se procurer dans une pépinière des plants de l'espèce désirée. Toutefois ces plants ne devraient être ététés que lorsqu'ils ont atteint au moins l'épaisseur du bras. Leurs soins ultérieurs se feront comme décrit ci-dessus.

Nous pouvons ici promettre à tous ceux qui cultivent aujourd'hui des têtes d'osier d'une manière ou d'une autre qu'ils seront enchantés de la croissance du saule en général et des progrès rapides de la formation de la tête. Nous devons aussi les remercier parce qu'ils aident à prouver l'importance de la tête d'osier. Car on néglige souvent de prévoir pour de nouvelles plantations, ainsi que dans la correction des eaux, l'utilisation d'une forme d'arbre si marquante et si importante.

crack willow (*Salix fragilis*), the hybrid of these two species (*Salix rubens*), the violet willow (*Salix purpurea*), *Salix viminalis* and the hybrid *Salix rubra*, and finally the pussy willow (*Salix caprea*) as well as most of its hybrid forms.

The simplest approach as regards the choice of species is to use strong branches from existing polled willows. If they are stuck into the ground to a depth of 30 to 50 cm in spring before sprouting begins and shortened to a height of 1.5–2.5 m and pruned to the topmost lateral twig, a new willow plant will result. If the top of this willow is cut every spring in the way described previously, and all the lateral branches below the top removed, a little poll soon forms.

As my own experiments have shown, regular pruning encourages both thick trunk growth and the growth of willow rods tremendously, and thus the vitality of the plant as a whole.

Naturally, ready-grown trees of the appropriate types from tree nurseries can also be used for planting. However, these should not be polled until they are at least as thick as a man's arm. Their further cultivation follows the pattern described above.

Anybody cultivating polled willows in either way can rest assured that he will be enthusiastic about the growth of the willows themselves and the quick progress in the formation of the poll. However, he deserves thanks for helping to do justice to the importance of polled willows, because in many cases, the opportunity is lost of providing for such striking important trees when laying out new areas, such as hydraulic constructions, in what would be very appropriate locations for willow trees.

Eine der Baumweiden 6 Wochen nach den Zurücknehmen auf etwa 70 cm mit dem frischen Austrieb.

Fotos H. D. Koepfel

Un des saules six semaines après avoir été étêté à environ 70 cm de hauteur avec sa nouvelle pousse.

Photos H. D. Koepfel

One of the willow trees six weeks after pruning back to approximately 70 cm with new shoots.

Photos H. D. Koepfel

