

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage
Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen
Band: 8 (1969)
Heft: 1

Artikel: Bäume an Strassen = Les arbres aux bords des routes = Roadside trees
Autor: Martini, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-133140>

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>

Bäume an Strassen

Von Gartenbaurat K. Martini,
Weihenstephan

«Infolge überhöhter Geschwindigkeit kam gestern ein Fahrer mit seinem Personewagen von der Fahrbahn ab und prallte gegen einen Strassenbaum. Der Fahrer konnte nur noch tot geborgen werden.» So oder ähnlich lauten immer wieder Meldungen in den grossen Tageszeitungen. Oft hört man dann die Forderung «Entfernt endlich alle Strassenbäume! Sie sind ja nur Todesfallen!» Ist dies wirklich so? Kann aus den zahlreichen Unfällen, bei denen ein Kraftfahrzeug an einem Baum zerstückelte, die berechtigte Forderung abgeleitet werden, alle Bäume an den Strassen zu entfernen? Es hat hierüber in den deutschen Tageszeitungen und auch in der Motorsportpresse schon oft Debatten gegeben, die leider meist mehr hitzig als sachlich geführt wurden. Man sieht eigentlich fast immer den speziellen Unglücksfall und verallgemeinert, ohne den ganzen Fragenkomplex zu überschauen, der viel umfassender ist, als gemeinhin angenommen wird.

Zunächst ist festzustellen, dass in den seltensten Fällen der Strassenbaum die eigentliche Unfallursache ist. Erst muss durch falsches Fahrverhalten, sei es durch Alkoholgenuss, jugendlichen Uebermut oder Fehleinschätzung der Situation das Kraftfahrzeug von der Fahrbahn abkommen, um auf einen Strassenbaum aufzuprallen. Der Strassenbaum kann dann allerdings in vielen Fällen die Schwere des Unfalls erhöhen, wie dies aber genau so durch Begrenzungssteine, Leitungsmasten, tiefe Strassengraben oder steile Böschungen der Fall sein kann. Nur werden die letztgenannten unfallerschwerenden Ursachen meist als unabwendbar angesehen. Man kann eine Frage, wie die über den Einfluss des Strassenbaumes auf die Unfallhäufigkeit nicht nur aus eigener Anschauung, das heisst nicht aus der eigenen Kenntnis einiger Unfälle klären. Deshalb wurden in Westeuropa und den USA durch Hochschulinstitute genaue Untersuchungen über diese Fragen angestellt. Die Ergebnisse waren nach Auswertung umfangreichen Zahlenmaterials über entsprechende Verkehrsunfälle im wesentlichen gleichlautend: Steht ein Strassenbaum weiter als 1,50 bis 2,00 m vom befestigten Strassenrand entfernt, dann sinkt die Unfallhäufigkeit auf diejenige der baumlosen Strassen ab. Auch die Folgen der Aufprallunfälle sind bei einer Entfernung von 1,50 m nur noch halb so schwer, wie bei Abständen von nur 0,30 m.

Es kann somit nicht mehr die Frage gestellt werden «Sind unsere Strassenbäume verkehrsfährdend?», sondern nur noch «Welchen Mindestabstand müssen sie haben, damit sie nicht verkehrsfährdend

Les arbres aux bords des routes

Par K. Martini, Conseiller paysagiste,
Weihenstephan

«A la suite d'un surcroît de vitesse, un conducteur dérapa de la chaussée et alla se heurter avec sa voiture contre un arbre qui longeait la route. Le conducteur fut ramassé mort.» Des textes de ce genre apparaissent toujours à nouveau dans les grands quotidiens. Et souvent on entend exiger: «Enlevez enfin tous les arbres des routes! Ils ne sont que des pièges mortels!» En est-ce vraiment ainsi? Peu-on en raison des fréquents accidents, lors desquels une voiture se heurte à un arbre, exiger de droit que tous les arbres soient éloignés des bords des routes? Il y a eu bien souvent des débats sur cette question dans les quotidiens allemands et aussi dans la presse du sport du moteur, débats qui, malheureusement, étaient souvent menés avec plus de passion que d'objectivité. Presque toujours on ne voit que l'accident particulier et on généralise sans avoir une vue d'ensemble sur tout le complexe de questions qui est bien plus vaste de ce que l'on pourrait croire ordinairement.

Il faut tout d'abord constater que ce n'est que dans le plus rare des cas que l'arbre de la route soit la cause directe de l'accident. La voiture doit d'abord se séparer de la route pour se heurter contre un arbre. Et ceci par la suite du faux comportement du conducteur, soit qu'il ait bu trop d'alcool, soit en raison de sa pétulance juvénile ou de sa fausse estimation de la situation. L'arbre situé au bord de la route peut évidemment aggraver l'accident dans beaucoup de cas. Cependant, ceci peut être également le cas s'il se heurte contre des pierres de limitation, des pylônes, des fossés profonds ou des talus escarpés. La différence en est que ces causes aggravantes de l'accident sont souvent considérées inévitables.

Il n'est pas possible d'éclaircir une question comme celle de l'influence des arbres aux bords des routes sur la fréquence des accidents seulement de par une propre manière de voir, c'est-à-dire sur la base de ses propres expériences concernant quelques accidents. C'est la raison pour laquelle des instituts des universités de l'Europe occidentale et des Etats Unis ont entrepris des recherches exactes sur ces questions. Les résultats en ont été, après l'exploitation d'un matériel de chiffres très volumineux sur des accidents de la route correspondants, conformes dans leur points les plus importants: Si un arbre est situé à 1,50 — 2,00 m plus loin du bord fortifié de la route, la fréquence des accidents baisse au niveau de celle des routes sans arbres. Les conséquences des accidents avec collision sont également 50 % moins graves avec une distance de 1,50 m qu'avec des espaces de seulement 30 cm.

Roadside Trees

By Gartenbaurat K. Martini, Weihenstephan

«Owing to excessive speed, a driver drove off the highway and smashed into a tree. The motorist was dead when the squad cars arrived.» Time and again, this is the tenor of reports found in the big dailies. Then, frequently the cry arises: «Remove those trees along roads! They are only death-traps after all!» Is that the case indeed? Now, may the justified demand that all trees be razed from along roads be derived from the many accidents in which a motor vehicle crashed into a tree? There have been many debates on the subject in the German dailies and also in the motoring press; as a rule, they were conducted more in anger than objectively. As a rule, only one particular accident is envisaged and the case generalized without taking account of the entire complex of questions which is much more comprehensive than generally assumed.

In the first place, it should be stated that a tree constitutes the actual cause of accident only in a small minority of cases. Primarily, driving errors — due to alcohol consumption, youthful arrogance or misinterpretation of a situation — must cause the vehicle to get off the road before it can crash into a tree.

In many cases, however, the roadside tree may be an aggravating factor in an accident, but the same applies to width indicators, poles for overhead lines, deep ditches or steep side-slopes. Only: the last-named aggravating causes are commonly regarded as unavoidable.

A question such as the «complicity» of a particular road construction in the frequency of accidents cannot be answered from one's own observance, i. e. from one's own familiarity with a few accidents. This is why university institutes in Western Europe and in the U. S. have closely investigated these questions. Upon evaluation of comprehensive figures collected in respect of corresponding traffic accidents, results were approximately similar: if a roadside tree stands beyond 1.50 to 2.00 m from the built-up shoulder of the road, frequency of accidents drops to that of treeless roads. Similarly, the consequences of impact accidents are only half as serious with a distance of 1.50 m as with one of only 0.30 m. This prohibits the question as to whether our roadside trees endanger traffic, reducing it to a mere «what minimum distance must be observed so that they are not dangerous on the one hand and can at the same time perform their other functions?» In answering this question, the type of road, i. e. its traffic load, must also be considered. It is obvious that other yardsticks apply to a road that handles essentially only farming traffic or serves as a local com-

Diese schöne alte Birkenallee war zu schmal geworden und musste einer Verbreiterung geopfert werden. Bild: K. Martini.

Cette belle allée de vieux bouleaux était devenue trop étroite et dût être sacrifiée à un élargissement. Image: K. Martini.

This beautiful birch avenue had got too narrow and had to be sacrificed to broadening. Photograph: K. Martini.



So sieht nun die im Bild gezeigte Landstrasse nach dem Ausbau aus. Langweilig und ohne Gliederung. Der tiefe Graben, nur durch eine Hecke von der Fahrbahn getrennt, ist sicher nicht weniger gefährlich als falsch stehende Strassenbäume. Die Unfallgefahr dürfte damit auf der zur Raserei verleitenden «Piste» bestimmt nicht geringer geworden sein. Bild: K. Martini.

Après l'extension, la route montrée sur l'image se présente maintenant de cette façon: ennuyeuse et sans structure. Le fossé profond, séparé de la chaussée seulement par une haie, n'est certainement pas moins dangereux que des arbres de route mal placés. Par cela, le danger d'accident n'a certainement pas été diminué sur cette «piste» qui incite à la course folle. Image: K. Martini

And this is the road shown in picture after extension: boring and without structure. The deep ditch, separated from the road only by a hedge, is certainly no less dangerous than badly disposed roadside trees. The danger of accidents is not likely to have been lessened on this «race-track» that invites speeding. Photograph: K. Martini.



sind und auch noch gleichzeitig ihre anderen Aufgaben erfüllen können?» Bei der Beantwortung dieser Frage muss natürlich gleichzeitig auch die Art der Strasse, das heisst ihre Verkehrsbelastung berücksichtigt werden. Es ist klar, dass bei einer Strasse, die im wesentlichen nur dem landwirtschaftlichen Verkehr oder als Ortsverbindungsweg dient, andere Massstäbe anzulegen sind, als bei einer stark befahrenen Bundesstrasse.

Das Wissen um den richtigen Abstand der Bäume von der Strasse ist nicht neu. An den deutschen Autobahnen findet man im allgemeinen in einem Abstand von mehreren Metern keine dickstämmigen Bäume. Nach den Richtlinien, die in der Bundesrepublik Deutschland für Autobahnen und Bundesstrassen gelten, müssen bereits seit 1957 bei Strassenneubauten die neugepflanzten Bäume einen Mindestabstand von 4,50 m von der befestigten Fahrbahnkante haben, also mehr als das Doppelte von dem, was nach den Untersuchungen für notwendig angesehen wurde. Für die Staats- und Kreisstrassen gelten meist geringere Abstände.

Entscheidend ist aber nicht nur der Abstand von der Fahrbahnaussenkante, sondern auch der Reihenabstand, soweit es sich um Reihen- oder Alleepflanzungen handelt. Damit ein seitliches Ausweichen auf angrenzende Flächen in Notfällen möglich wird, muss der Abstand in der Reihe mehr als die bisher üblichen 8 bis 10 m betragen. Ein Abstand von 20 bis 30 m dürfte aus dieser Sicht angemessen sein, auch wenn hierbei wiederum gewisse Nachteile in Kauf genommen werden müssen.

Die Unfälle, die zu einem Aufprall auf einen Baum führten, ereignen sich meist an älteren, nicht nach den genannten Richtlinien ausgebauten Strassen, an denen die Bäume noch zu nahe an der Strasse stehen. Eigentlich müsste man in sehr vielen Fällen feststellen: «Die Strassenfahrbahn reicht zu nahe an den Baum heran». Denn beim wiederholten Ausbau der Strasse bzw. bei der Erneuerung der Strassendecke wurde immer etwas mehr verbreitert, das Bankett wurde immer schmaler und der befestigte Strassenrand, der ursprünglich einen ausreichenden Abstand zum Baum hatte, rückte immer mehr in bedrohliche Nähe des Baumes.

Eine generelle Verdämmung aller Strassenbäume ist also falsch. Es sollte jeweils sehr genau geprüft werden, welche Strassenbäume unter Berücksichtigung des Verkehrsaufkommens tatsächlich verkehrsfährdend sind. Diese Strassenbäume müssen dann auch wirklich schnellstens unter Einschaltung der zuständigen Behörde entfernt werden. Man sollte hierbei nicht das Kind mit dem Bade ausschütten und alles abholzen, was im Wege steht, wie dies heute mit den Motorsägen so einfach, billig und schnell möglich ist. Dann müsste man gleichzeitig ebenfalls alle möglichen Hindernisse wie Strassengräben, Leitungsmasten, Mauern, abfallende Böschungen, steil ansteigende Felswände oder andere feste Hindernisse in einer Tiefe von mindestens 20 m beiderseits der Strasse entfernen, um zu einer gründlichen Sanierung zu kommen.

Da diese Forderung sich bei den alten Strassen wohl kaum realisieren lässt, sollte man auch vernünftigerweise abwägen zwischen den Vor- und Nachteilen eines Strassenbaumes, der wesentliche Aufgaben er-

On ne peut donc plus poser la question: «Nos arbres au bord des routes, sont-ils un danger pour la circulation?», mais seulement: «Quel est le minimum d'espace qu'ils doivent avoir pour ne pas mettre en danger la circulation et pour pouvoir en même temps remplir leurs autres tâches?» En répondant à cette question, il faut naturellement en même temps tenir compte du caractère de la route, c'est-à-dire de la charge que la circulation lui impose. Il va de soi que toute une autre norme doit être appliquée à une route qui sert surtout pour la circulation rurale ou de chemin de communication entre deux endroits, qu'à une route nationale très fréquentée.

La connaissance des espaces corrects entre les arbres et la route n'est pas nouvelle. Sur les autoroutes allemandes, on ne trouve en général des arbres à gros tronc qu'à distance de plusieurs mètres. Selon les directives en vigueur dans la République fédérale allemande pour autoroutes et routes nationales, les arbres nouvellement plantés sur les nouvelles routes doivent maintenir, déjà depuis 1957, un espace minimum de 4,50 m du bord fortifié de la chaussée, c'est-à-dire plus du double de ce que l'on avait considéré nécessaire d'après les recherches. Pour les routes de l'état et celles de district, des espaces inférieurs sont souvent valables.

Cependant, non seulement la distance du bord extérieur de la chaussée est décisive, mais aussi l'espace des rangées s'il s'agit de plantations de rangées ou d'allées. Afin de pouvoir s'écarter d'un côté en cas d'urgence sur des surfaces adjacentes, l'espace dans la rangée doit comporter plus des 8—10 m usuels jusqu'à maintenant.

A ce point de vue, un espace de 20—30 m devrait être convenable, même s'il faut s'accomoder à nouveau de certains désavantages.

Les accidents de voitures qui se heurtent contre un arbre se produisent souvent sur des routes plutôt vieilles qui n'ont pas été construites selon les directives mentionnées et où les arbres sont encore trop près de la chaussée. Il faudrait constater dans beaucoup de cas: «La chaussée est trop près de l'arbre.» Car en agrandissant la route, respectivement en renouvelant le pavé de la route on a toujours élargi, le bord en est devenu toujours plus étroit et ce bord fortifié de la route, qui auparavant se trouvait à une distance suffisante de l'arbre, s'est approchée toujours plus dangereusement de l'arbre.

Une réprobation générale de tous les arbres de route est donc fautive. Il faudrait examiner très exactement dans chaque cas quels arbres sont effectivement dangereux pour la circulation en tenant compte de la fréquence de cette dernière. Ces arbres doivent alors être éliminés au plus vite des routes sous la direction des autorités compétentes. Ce faisant, il ne faudrait cependant pas exagérer et éliminer tous les arbres des bords des routes comme ce serait aujourd'hui facile, bon marché et vite possible au moyen des scies à moteur. Dans ce cas-là, pour arriver à un assainissement complet, il faudrait également éliminer tous les obstacles possibles comme fossés, pylônes, murs, talus, rochers escarpés ou d'autres obstacles fixes sur une profondeur d'au moins 20 m des deux côtés de la route.

Etant donné que ces exigences ne sont certainement pas réalisables lorsqu'il s'agit de vieilles routes, il faudrait aussi être ra-

tionnement plus important qu'à une route nationale très fréquentée.

The appreciation of the proper spacing of trees from the road is not new. On German highways no thick-bole trees are generally found within a distance of several metres. According to the regulations operative for highways and express-ways in the German Federal Republic, newly planted trees along new road constructions have been required to have a minimum distance of 4.50 m from the built road edge since 1957, i. e. more than twice that considered to be necessary on the strength of investigations made. To state and district roads smaller distances commonly apply.

What is decisive is not only the spacing from the edges of the roadway but also the spacing within a row where row or avenue planting is involved. In order to facilitate lateral escape to adjacent spaces in cases of emergency, the spacing within a row must exceed the previously usual 8 to 10 m. A distance of 20 to 30 m would appear indicated in this light, even if certain disadvantages have to be put up with again. Accidents that lead to a crash against a tree mostly occur on older roads not laid out on the said principles, where the trees still stand too close to the roadway. Incidentally, it would have to be stated in a great many cases that the road extends too close to the trees because, in repeated improvements of the road or in replacement of the finish, extensions were made, the side slope became ever narrower and the built edge that originally was sufficiently spaced from the tree kept creeping closer and closer into dangerous distance from the tree.

It is therefore wrong generally to condemn all trees along roads. In each case, careful consideration should be given to the question of what trees indeed constitute a traffic hazard in the light of growing traffic density. Such trees must then be removed fast in conjunction with the competent authority. But one should not cast away the good with the bad by simply removing everything by the wayside as is nowadays so simple, cheap and easy with a power saw. In such a case all other possible obstacles such as ditches, poles for overhead lines, walls, slopes, steeply rising rock walls or other solid obstacles would have to be removed to a depth of at least 20 m from the road in order to achieve thorough improvement.

As this requirement can hardly be met in the case of old roads, one should reasonably strike a balance between the advantages and drawbacks of a roadside tree which may perform important functions and provide essential psychological advantages

Oben:

Strasse in Zürich vor ihrer einseitig verkehrstechnisch orientierten Sanierung. ▶

Unten:

Die gleiche Strasse in Zürich wie auf obigem Bild nach dem Ausbau. Kommentare überflüssig.

En haut:

Rue de Zurich avant son assainissement orienté d'une manière trop exclusive vers une solution ne considérant que la technique du trafic.

En bas:

La même rue de Zurich que sur l'image 14 après son élargissement. Sans commentaire.

Above:

Street in Zurich prior to its improvement for traffic, which was effected with only traffic in mind.

Below:

The Zurich street of picture 14 after reorganization. Comment is superfluous.



füllen und wichtige fahrpsychologische Vorteile bringen kann. So dient er, richtig gepflanzt, der optischen Führung. Er zeigt dem Fahrer bei unsichtigem Wetter, also bei Schnee, Nebel und Dunkelheit den Strassenverlauf an, dies oft besser als es Leitposten mit verschmutzten Rückstrahlern tun können. Weiterhin belebt er das Landschaftsbild und setzt Massstäbe in der Weite der Landschaft. Auf solchen abwechslungsreichen Strassen ermüdet der Fahrer weniger schnell und die Gefahr des Einschlafens ist in geringerem Masse gegeben. Ja selbst die Kollision mit einem Strassenbaum kann unter Umständen das kleinere Übel sein. Nämlich dann, wenn dieser Baum den Wagen beim seitlichen Ausbrechen abfängt und etwa vor einem Abstürzen über eine Steilböschung bewahrt. Eine richtig durchgeführte Strassenbepflanzung, auch mit Strassenbäumen, kann allein durch ihr Vorhandensein Unfälle verhüten oder ihre Schwere mildern. Leider sind solche, «nicht geschehenen» Unfälle statistisch nicht erfassbar und damit sind die positiven Wirkungen einer sachgemässen Strassenbepflanzung in Zahlen nicht ohne weiteres nachzuweisen. Es würde zu weit führen, auf all die sonstigen Probleme einzugehen. Erwähnt sei hier nur noch, dass es nicht etwa eine Patentlösung wäre, alle Strassenbäume durch entsprechende Sträucher zu ersetzen, wie dies bereits gefordert wurde. Nicht nur, dass Sträucher mehr Platz benötigen, als dies der geringe Raum auf den Banketten im allgemeinen zulassen würde, denn dann könnten wir ja doch wegen des ausreichenden Abstandes wieder Bäume pflanzen, sondern sie versperren in vielen Fällen zu sehr die Sicht, zum Beispiel an Strasseneinmündungen, in Kurven für den Ueberholvorgang oder überhaupt für einen Blick in den Landschaftsraum. Schliesslich können sich bei Schneefall an den Sträuchern Schneewehen bilden, die den Verkehr sehr erschweren oder ihn sogar völlig zum Erliegen bringen.

Leider verschwinden in vielen Teilen unserer Ackerlandschaft Einzelbäume sowie Baum- und Strauchgruppen mehr und mehr, nicht nur zum Nachteil des Landschaftsbildes, sondern auch zum Schaden des gesamten Naturhaushalts, dessen Gleichgewicht immer mehr gestört wird. Ziel sollte deshalb sein, alle nicht bewirtschaftbaren Flächen, hierzu gehören auch Strassenränder und vor allem Strassenböschungen, wieder mit für den betreffenden Standort geeigneten heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Nicht die Vernichtung jeglichen Bewuchses am Strassenrand u.U. mit Herbiziden, wie dies sogar einmal in einer deutschen Jagdzeitschrift gefordert wurde, sondern eine fachgerechte, den Verkehrserfordernissen und der Landschaft gleichermaßen gerecht werdende Bepflanzung ist anzustreben. Die in Verknüpfung der Sachlage erhobene Forderung «Entfernt endlich alle Strassenbäume!» berücksichtigt keineswegs alle Faktoren und wird deshalb auch der Gesamtsituation nicht gerecht.

sonnables et considérer les avantages et les désavantages d'un arbre de route qui peut remplir des tâches importantes et avoir des avantages essentiels pour le conducteur du point de vue psychologique. Planté ou bon endroit, l'arbre sert de guide optique. En cas de mauvaise visibilité due à la neige, le brouillard ou dans la nuit, l'arbre montre au conducteur le tracé de la route, et ceci souvent mieux que des poteaux de direction à cataphotes sales. D'un autre côté, il anime le paysage et met des normes à son étendue. Sur ces routes pleines de variation, le conducteur se fatigue moins vite, et le danger de s'endormir est réduit. Même la collision avec un arbre de route peut être, dans certaines circonstances, le mal le moins grave. Ceci dans le cas où cet arbre évite que la voiture dérape de côté et aille se jeter par exemple au fond d'un talus escarpé. Une plantation correcte des routes, même avec des arbres, peut seulement de par leur présence, éviter des accidents ou en atténuer les conséquences. Malheureusement, ces «accidents qui n'ont pas eu lieu» ne sont pas saisissables en statistiques, et c'est pour cela que les effets positifs d'une plantation compétente des routes ne sont pas prouvables sans autre en chiffres. Ce serait trop long d'expliquer tous les autres problèmes. Disons seulement que ce ne serait nullement une solution idéale que de remplacer tous les arbres des routes par des buissons correspondants, comme cela a déjà été exigé. Les buissons nécessitent non seulement plus d'espace que celui que la petite surface des bords permettrait en général, car alors nous pourrions de nouveau planter des arbres à cause de la distance suffisante, mais ces buissons masquent trop la visibilité dans beaucoup de cas, par exemple au débouchement de routes, dans les virages, pour la manœuvre de doublage ou en général pour la vue dans le paysage. Enfin, en cas de neige, les amas de neige sur les buissons peuvent compliquer la circulation ou la bloquer complètement.

Malheureusement, les arbres individuels, ainsi que des groupes d'arbres et d'arbrisseaux disparaissent de plus en plus dans bien d'endroits de notre paysage rural. Ceci non seulement au détriment du paysage, mais aussi à celui de toute la nature dont l'équilibre est de plus en plus dérangé. On devrait donc se prendre pour but de planter de nouveau sur toutes les surfaces qui ne sont pas exploitées, comme par exemple aussi les bords des routes et surtout les talus aux bords des routes des arbres et des buissons indigènes indiqués pour les emplacements correspondants. Il ne faut pas aspirer à la destruction de tout ce qui pousse au bord de la route, par exemple au moyen d'herbicides, comme cela avait même été exigé par une revue allemande de la chasse, mais à une plantation compétente qui tienne compte des exigences de la circulation et du paysage en même temps. La parole «Éliminez enfin tous les arbres des routes» a été donnée sans connaissance exacte de cause et elle ne tient nullement compte de tous les facteurs. C'est pour cette raison qu'elle ne rend pas justice à toute la situation.

to drivers. In weather with bad visibility, i. e. in the presence of snow, fog and darkness, it indicates the course of a road, sometimes better than guide posts with soiled reflectors. Moreover, it gives variety to a landscape and provides a scale for the expanse of landscape. In a landscape fraught with variations, a driver will less quickly tire and the danger of falling asleep is reduced. Even collision with a roadside tree may possibly be the lesser evil, i. e. when that tree stops the car as it goes off the road and prevents its running down a steep gradient. Proper roadside planting may prevent or render less fatal accidents merely by its presence — if properly laid out. Unfortunately accidents «that did not happen» cannot statistically be covered and the positive effects of proper planting cannot readily be shown in figures. It would lead too far afield if we were to deal with all the other problems but it may here be said that replacing all roadside trees by appropriate shrubs, as has been stipulated, would constitute no panacea. Not only do shrubs require more space than generally offered by the side slopes for then we could plant trees thanks to the sufficient distance, much rather in many cases they impede vision, by way of example at crossings and in bends for overtaking or generally for a view of the landscape. To conclude, shrubs may cause snow-drifts in winter, which greatly impede traffic or stop it altogether.

It is regrettable that more and more individual trees and clusters of trees and bushes are eradicated in our rural areas, not only to the detriment of the overall picture but also of the natural balance as a whole. It should therefore be attempted to plant suitable indigenous trees and shrubs in all areas that cannot be cultivated, and this includes roadsides and, principally, slopes. We should strive not at the elimination of all plants along roads, e. g. by means of herbicides as once stipulated even in a German game journal, but at suitable planting that meets both the traffic and the landscape requirements. The demand that all roadside trees be eradicated, made under a misconception of the factual situation, fails to take into account all factors and thus falls short of meeting the overall situation.

Quellennachweis:

- 1 D. M. Belmont: Effect of Shoulder Width on Accidents on two-lane Tangents Proceedings of the 32nd Annual Meeting of the Highway Research Board, Washington, D. C. 1953.
- 2 Prof. Dr. Ing. Franz Bitzl, Technische Hochschule Wien. Verkehrsunfälle im Zusammenhang mit dem Baumbestand an Strassen, Untersuchung von Verkehrsunfällen auf Bundesstrassen und Staatsstrassen in Bayern für die Jahre 1958 bis 1960; Januar 1963.
- 3 Institut für Städtebau der Technischen Hochschule Aachen; Bearbeiter: Dipl.-Ing. F. K. Meurer: Strasse und Baum — Eine Untersuchung über die Einflüsse der Strassenbepflanzung auf den Verkehr und die Verkehrsunfälle; Mai 1958.
- 4 Bäume an Verkehrsstrassen. Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege, Garten- und Landschaft, 74, 1964, Nr. 11, S. 374—375.