



KéiséckerInfo Nr. 10/2015

BAUMALLEEN UND STRASSENBÄUME: Verkehrssicherheit mit dem Schutz natürlicher und kultureller Güter verbinden!

Mouvement Ecologique

www.meco.lu Tel. 43 90 30-1



**mouvement
écologique**

Baumalleen und Straßenbäume: Verkehrssicherheit mit dem Schutz natürlicher und kultureller Güter verbinden!

In Luxemburg flammen regelmäßig Diskussionen darüber auf, inwiefern Straßenbäume, und vor allem auch Baumalleen, ein Problem für die Verkehrssicherheit darstellen.

Gleichzeitig ist in manchen Regionen des Landes - ebenfalls unter dem Aspekt der vermeintlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit - eine Bewirtschaftung der Waldränder festzustellen bei welcher diese z.T. recht stark "beschnitten" werden, d.h. Bäume in Wäldern entlang von Straßen in einer "Tiefe" von mehreren Metern entfernt werden.

Mit dem vorliegenden Dokument möchte der Mouvement Ecologique die Bedeutung von Straßenbäumen im Allgemeinen sowie von Baumalleen im Besonderen und Aspekte der Verkehrssicherheit thematisieren.



**mouvement
écologique**

Erausgi vum Mouvement Ecologique asbl

Mouvement Ecologique asbl

Oekozynter Pafendall | 6, rue Vauban | L-2663 Lëtzebuerg

Tel. 43 90 30 - 1 | Fax 43 90 30 - 43 | e-mail: meco@oeko.lu | www.meco.lu | CCPL: LU16 1111 0392 1729 0000

Permanence: Méindes bis Donneschdes 8 - 12 a 14 - 17 Auer, Freides 8 - 12 Auer, Nomëttes zou

Fir Mëmber ze ginn: Per Telefon oder schrëftlech Statuten, Dépliant a Bäitrittformular ufroen.

Cotisioun: 50 € Eenzelmember, 75 € Haushaltsmemberschaft, 20 € Studenten an Aarbechtsloser.

Imprimerie Linden, November 2015



Baumalleen: ein äußerst wertvolles kulturhistorisches Gut (Foto der weniger befahrenen Straße zwischen Lasauvage und Differdingen).

Die Bedeutung von Baumalleen und Straßenbäumen

Baumalleen und Straßenbäume als Bestandteil der Kulturlandschaft

Der Begriff „Allee“ ist der französischen Sprache entlehnt (12. Jht: erste Erwähnung, abgeleitet aus dem lateinischen Wort „ambulare“=spazieren; Allee=Gang, später Baumgang). Bis zum 18. Jht galt als Allee gemeinhin ein Gang/Weg in einem Garten, Park oder einer Landschaft, der von hoher Vegetation eingefasst war. Somit wurden auch durch einen Wald geführte Wege oder Schneisen als „Allee“ bezeichnet. Wesentlich am Begriff der Allee bleibt aber bis heute die Eigenschaft, dass eine Allee eine kohärente Einheit von Einzelbäumen, d.h. ein Ensemble bildet.

Baumalleen als attraktives Element der Gartengestaltung

Seit der Renaissance wurden Alleen als formale Gestaltungselemente und Ausstattungsmittel im Gartenbereich verwendet. In Clausen etwa legte Graf Peter-Ernst von Mansfeld auf dem von ihm aufgeschütteten Damm zwischen der Alzette und seinen Ziergärten eine dicht bepflanzte Lindenallee an (heutige „allée Pierre de Mansfeld“).

Diese linearen Strukturen erfreuten sich einer besonderen Beliebtheit in den architektonischen Parkanlagen des Barockzeitalters (17./18. Jht). Hauptziel dieser Alleen war vor allem die Rahmung von Sichtachsen und der perspektivische Tiefenzug in die Ferne (optische Erweiterung des Gartens in die Landschaft hinein).

Die Vielzahl von Alleentypologien zeugte damals von der Pracht- und Machtentfaltung der herrschaftlichen Landbesitzer. Nicht umsonst tauchten aber auch damals bereits in Prozessakten Alleen als Streitursache zwischen Bauern und Landbesitzern auf, unter dem Vorwand des Schadens, den die Bäume an den Feldfrüchten verursachten.

Auch in späteren Anlagen des 19. Jhts, im Zeitalter der Landschaftsgärten, dienten Alleen immer noch dazu, die soziale Stellung der Besitzer räumlich hervorzuheben, so etwa in Birtringen (private Blutbuchenallee nach Schieren), Meysemburg und Ansemburg.

Straßengestaltung mit Baumalleen

Im 19. Jht entstanden zahlreiche neue Straßen mit schnellwüchsigen Pappelreihen unter dem „holländischen Regime“ in Luxemburg. Im ausgehenden 19. Jht wurden diese Pappelalleen systematisch, vorzugsweise mit Linden- oder Eschenbäumen entlang von den großen Landstraßen erneuert.

Der damalige Staatsminister Paul Eyschen nahm diesbezüglich eine aktive Rolle in der Alleengestaltung in Luxemburg ein und förderte zudem die Bepflanzung von Feldwegen und Nebenstraßen mit Obstbäumen, um die „Not der leidenden Landbevölkerung“ zu lindern.

Eyschen, der sich persönlich an der touristischen Erschließung Luxemburgs in der „Belle Epoque“ beteiligte (z.B. Mullerthal, Mondorf...), betrachtete Alleen als geeignetes Mittel, um die Touristen mit den Schönheiten des Landes vertraut zu machen.

Aus dieser Periode stammen noch heute Alleefragmente (z.B. Straße von Brouch nach Saeul, von Beringen nach Colmar-Berg im Alzettetal...). **Selbst bis zur Mitte des 20. Jhts verband eine ununterbrochene Alleestraße die Stadt Luxemburg mit Ettelbrück!**

Neuanpflanzungen bis nach dem zweiten Weltkrieg - Rückgang durch das Ziel der autogerechten Straßen

Die Straßenbauverwaltung Luxemburgs pflegte diese Tradition mit systematischen Neupflanzungen von Alleen noch einige Jahre nach dem 2. Weltkrieg. Mit dem Einfall der autogerechten Straßen und dem Glattschichturbanismus der folgenden Jahrzehnte jedoch wurden diese stattlichen Monumente dezimiert und bilden heute vielerorts bloss Lückenreihen. Zu diesen systematischen Landschaftsverunstaltungen genügt es die vehemente Kritik an Alleenerstörungen von Carlo Hemmer nachzulesen.

Einige Alleen wurden aufgrund der zunehmenden Bedrohung unter Denkmalschutz gestellt. Dass in Debatten über die Alleebeseitigungen in Luxemburg kaum über **den Natur- und Kulturdenkmalcharakter der Alleen** (z.B. Strecke von Brouch nach Saeul) gesprochen wird, ist demnach absolut unverständlich.

Nicht zuletzt sollte man erwähnen, dass die gesamte Boulevardarchitektur der Stadt Luxemburg im späten 19. Jht systematisch unter der Anleitung von Landschaftsarchitekten und Stadtplanern (z.B. André, Stübben...) mit regelmäßigen Alleen gestaltet wurde. Diese Tradition



Hätten Sie es gewusst: bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts verband eine ununterbrochene Alleestraße die Stadt Luxemburg und Ettelbrück... Es gibt heute noch Fragmente davon. (Das Foto zeigt aber die Allee zwischen Meysembourg und Fischbach).

wurde von Peter Latz vor 20 Jahren wieder aufgegriffen, um den Kirchberg in ein urbanes Gefüge einzubetten.

In der Vielfalt, Eigenart und Unverwechselbarkeit von Kulturlandschaften sind Alleen von großer Bedeutung. Sie spielen daher eine wesentliche Rolle im Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen. Gerade deshalb sollte man nicht nur bestehende Alleen wertschätzen und ergänzen, sondern auch im Sinne der Nachhaltigkeit neue Alleen für künftige Generationen anlegen.

„Historische Gärten und Grünanlagen sowie Anpflanzungen (z.B. Alleen) sind unverzichtbare Bestandteile des kulturellen Erbes Europas und ein Teil der Vielfalt und Unverwechselbarkeit unserer Umwelt in Stadt und Land“- so heisst es wenigstens in der Resolution von Schwetzingen, die im Europäischen Denkmalschutzjahr (1975) vereinbart wurde. Gilt diese Resolution auch noch nach 39 Jahren?

Folgendes Zitat von Georges Pompidou (1970) fasst die Bedeutung der Alleen poetisch zusammen: „*La sauvegarde des arbres plantés au bord des routes (...) est essentielle pour la beauté de notre pays, pour la protection*



Baumalleen, wie hier in Nancy, dienen und dienen ebenfalls zur Gestaltung unserer Städte.

de la nature, pour la sauvegarde d'un milieu humain. (...) La vie moderne dans un cadre de béton, de bitume et de néon créera de plus en plus chez tous un besoin d'évasion, de nature et de beauté. L'autoroute sera utilisée pour les transports qui n'ont d'autre objet que la rapidité. La route, elle, doit redevenir pour l'automobiliste de la fin du vingtième siècle ce qu'était le chemin pour le piéton ou le cavalier: un itinéraire que l'on emprunte sans se hâter, en profitant pour voir la France. Que l'on se garde de détruire systématiquement ce qui en fait la beauté!"

Neben Alleen und Straßenbäumen: auch die ökologische Bedeutung des Wald“mantels“ anerkennen!

In der europäischen Kulturlandschaft ist die ehemals riesige Waldfläche bis auf knapp ein Drittel bis ein Viertel zurückgedrängt. Im Waldmantel, dem Übergangsbereich vom Wald zur landwirtschaftlichen Fläche, begegnen sich neben Arten beider Lebensräume noch weitere „Heckenspezialisten“ in hoher Dichte. Diese Waldsäume erlauben die Wanderung der Waldarten und den Austausch zwischen den Wäldern. Auch die Baumalleen spielen in einer mittlerweile oft ausgeräumten Landschaft eine ähnliche Rolle.

Dieser Migrationskorridor ist mittlerweile in Auflösung.

Bereits schmalste Straßen können für kleinere Tiere unüberwindbare Hindernisse darstellen, aber auch Tiere, ab der Größe von Dachs und Fuchs werden, bei ihren Versuchen diese zu queren, überfahren. Besonders auf bestimmten Streckenabschnitten, z.B. an jahrhundertalten Wildwechsellinien, häufen sich diese Wildunfälle und stellen auch für den Autofahrer eine sehr ernste Gefahr dar. Insgesamt nehmen diese Unfälle von Jahr zu Jahr zu: 1200 Wildunfälle pro Jahr in Luxemburg.

Die Zerschneidung der Naturräume durch die Verkehrsinfrastrukturen ist in Luxemburg dramatisch und stellt eine sehr ernst zu nehmende Gefährdung der genetischen und biologischen Vielfalt dar.

Es gilt demnach eine Lösung zu finden, die sowohl die Verkehrssicherheit erhöht, als auch die Belange des Landschafts- und Naturschutzes berücksichtigt.

bleibt zu erwähnen, dass sowohl Alleen als auch Straßenbäume wichtige Faktoren sind zur Luftfilterung, zur Feinstaubbindung, zum Verhindern von Erosion, zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse und eine wichtige Funktion als Biotop innehaben (für Insekten, Fledermäuse...).



Baumalleen und Straßenbegrünung erhalten und gleichzeitig die Verkehrssicherheit reell erhöhen!

Der Wert von Alleen, Straßenbäumen und Waldrändern als Kulturgüter ist demnach unumstritten.

Trotzdem flammen im Zusammenhang mit Verkehrsunfällen immer wieder Diskussionen auf im Hinblick auf deren Abholzung. Ebenso werden derzeit - wie mehrfach angeführt - Waldränder aus vermeintlichen Verkehrssicherheitsgründen beschnitten und die Neuanpflanzung von Straßenbäumen ist unklar.

Sicherlich, jeder Unfall mit Personenschaden löst tiefe Betroffenheit aus und Instrumente zur Erhöhung der Verkehrssicherheit sind sinnvoll und überaus notwendig. Die Frage ist jedoch: ist das Baumfällen bzw. das Nicht-Anpflanzen von neuen Bäumen tatsächlich DAS geeignete Mittel zur Erhöhung der Verkehrssicherheit? Und welchen Stellenwert räumen wir einer solchen Vorgehensweise ein?-

Der Mouvement Ecologique ist - wie schon dargelegt - der grundsätzlichen Überzeugung, dass Baumalleen, Straßenbäumen und Waldrändern ein sehr hoher Stellenwert beigemessen werden muss. Insofern sollten sie erhalten bzw. neu angepflanzt werden, wobei natürlich jedwede Vorsorgemaßnahme zur Reduktion der Unfallhäufigkeit und -schwere getroffen werden soll. Diese verkehrspolitischen Anregungen seien im Folgenden etwas ausgeführt.

1. Mehr Konsequenz zum Schutz von Baumalleen und Straßenbäumen ist notwendig!

Eine Reihe von weitreichenden Fällaktionen von Straßenbäumen, die von der vorherigen Regierung beabsichtigt waren, wurden von der jetzigen Regierung aufgegeben. So wurden bis dato nur einige wenige Bäume entlang der Straße Kopstal – Mersch entfernt, statt, wie unter der vorherigen Regierung beabsichtigt, weit über 100. Eine positive Entwicklung, die der Mouvement Ecologique ausdrücklich begrüßt. Auf keinen Fall dürften die ursprünglichen Pläne doch noch in die Wirklichkeit umgesetzt werden!

Ein gewisses Umdenken scheint somit auf staatlicher Ebene stattgefunden zu haben.

Eine Reihe von Fakten zeigen jedoch auf, dass weiterhin substantielle Probleme bestehen bleiben und sich eine klare Strategie betreffend Straßenbäumen und Baumalleen aufdrängt:

- Nach wie vor scheint unklar, welche **Straßenbäume aufgrund welcher Kriterien beseitigt werden sollen** und ob die heute noch existierenden Baumalleen **wirklich erhalten bleiben oder nicht**, u.a. jene zwischen Saeul-Brouch.

- Auch erfolgt die **Neuanpflanzung von Straßenbäumen derzeit scheinbar nur noch in eingeschränktem Ausmaß**, dies nachdem sie schon unter den vorherigen Regierungen stark zurückgeführt worden war.
- Entlang der **Waldränder wurden - und werden? - in verschiedenen Regionen des Landes weiterhin massiv - einige Meter in den Waldbereich hinein - Bäume gefällt**, dies mit erheblichen Auswirkungen auf das Waldbiotop. Dabei scheint vor allem die Einschätzung des zuständigen Revierleiters entscheidend dafür zu sein, wie massiv der Eingriff ist. Nationale Richtlinien - die sowohl aus der Sicht der Verkehrssicherheit als auch aus Naturschutzgründen elementar wären - scheint es nicht zu geben.
- Zudem gilt es sich auch der Situation zu stellen, dass bestimmte Baumalleen auch aufgrund des alarmierenden **«Eschensterbens»** (Erkrankung durch einen Schlauchpilz) gefährdet sind.

“Eine Baumfällaktion kann eine Abschwächung der Unfallfolgen mit sich bringen, eine Verminderung der Geschwindigkeit wird damit kaum erreicht werden, eher das Gegenteil, weil durch den Wegfall der Bäume der Geschwindigkeitseindruck vermindert wird, was zu einer Erhöhung der Geschwindigkeit beiträgt. Auch eine Stabilisierung der Spur derart, dass das Abkommen von der Fahrbahn reduziert wird, ist ohne die Bäume kaum zu erwarten, weil deren Hinweisfunktion fehlt.

Eine Begradigung der Kurven ist sehr aufwendig. Sie würde kurzfristig Erfolge bringen, die dann bald durch höhere Geschwindigkeiten wieder ausgeglichen werden.”

Baumfällaktionen sind in der Tat stark vom Ziel der “fehlerverzeihenden Straße” inspiriert, d.h. dem Wunschen, dass durch das Beseitigen vermeintlicher Risiken - vor allem von Bäumen usw. - sicherere Straßen gestaltet werden könnten. Nur: ist der Wunsch einer fehlerverzeihenden Straße tatsächlich zielführend und auch realisierbar? Überwiegen nicht auch aus verkehrspsychologischer Sicht die Nachteile, die folgende sind:

2. Verkehrssicherheit erhöhen durch verkehrstechnische Maßnahmen

Eine Frontalkollision (wie übrigens auch eine seitliche Kollision) eines Wagens mit einem Baum bei hoher Geschwindigkeit hat sonder Zweifel besonders gravierende Folgen mit Schwerverletzten, ja sogar Toten.

Insofern liegt es auf der Hand, dass weitreichende Maßnahmen getroffen werden sollen, um die Gefahr einer derartigen Kollision sowie deren Schwere zu verhindern.

Generell tritt der Mouvement Ecologique für eine Vorgehensweise ein, welche

- **die Bedeutung der Baumgestaltung entlang von Straßentrassen anerkennt;**
- **dem Fahrer nicht durch begradigte Straßenführungen ein falsches Sicherheitsgefühl vermittelt, was u.a. zu einer Erhöhung der Geschwindigkeit führen kann;**
- **konkrete verkehrstechnische Maßnahmen in den Fokus rückt, die - so weit wie nur möglich - ohne Baumfällaktionen die Verkehrssicherheit erhöhen.**

Die generelle Einschätzung von Dr. Voss, Verkehrspsychologe, der in Deutschland auch als Berater verschiedener Länder aktiv ist, zur Situation ist:

- **Durch das Fällen der Bäume wird die Verkehrsgeschwindigkeit kaum reduziert, sondern eher gesteigert, da u.a. das “Gefühl für die Geschwindigkeit” durch das Wegfallen von einzelnen Bäumen resp. einer ganzen Allee verringert wird.** Dabei ist gewusst, dass die Geschwindigkeit ein zentraler Faktor bei der Entstehung von Unfällen ist.
- **Gleiches gilt, wenn Bäume zum Ziele der Verkehrsbeogradigung gefällt werden:** weniger Kurven verursachen de facto ebenfalls eine Zunahme der Geschwindigkeit.
- **Dabei stellt auch die Beseitigung von Kurven a priori keine eigentliche Lösung dar.** Dr. Voss führt hierzu folgendes an: *“Untersuchungen zur Wahrnehmung von Kurven, z.B. von Kandil, Lappe & Rotter (2010), haben ergeben, dass erfahrene Autofahrer ihren Blick bei Rechtskurven auf den rechten Fahrbahnrand richten und auf die dort befindliche Fahrbahnmarkierung. In Linkskurven fixieren die Fahrer den linken Fahrbahnrand mit der entsprechenden Markierung. Besser wäre die Orientierung auf die Linie in der Fahrbahnmitte, ob die nun unterbrochen ist oder durchgezogen, damit Platz für den Gegenverkehr bleibt.”*

- **Und nicht zuletzt: jene Fahrer, die "unverantwortlich" fahren, werden in ihrem gefährlichen Fahrstil eher ermuntert, denn abgeschreckt.** Indem versucht wird die Straßen so auszurichten, dass sie auch bei schlechtem Fahrverhalten angemessen sind, wird eine trügerische Sicherheit vorgegaukelt! Es besteht zudem das Risiko, dass so mancher nun nicht mehr in einer Kurve gegen einen Baum fährt, sondern riskiert mit größerer Wahrscheinlichkeit gegen entgegenkommende Fahrzeuge zu prallen.

Oberstes Prinzip muss es sein, Straßen so zu gestalten, dass **«sie selbst schon die richtigen Signale für die angemessene Sicherheit aussenden»** (Bernhard Schlag, Professor für Verkehrspsychologie an der TU Dresden). Das Prinzip der **«self explaining road»**. **Eine gut geplante Straßenbaum-Gestaltung (u.a. Alleen) bewirkt eine "selbsterklärende Straße"**. Bäume sind effektiver als leicht übersehbare Verkehrsschilder, die Geschwindigkeit wird erfahrbar, auch Ästhetik und Genuss können zur Sicherheit beitragen. Auch der Verkehrspsychologe K.F. Voss gibt an, dass Straßenbäume und Baumalleen eine doppelte Hinweisfunktion ausüben können, die der Verkehrssicherheit dienlich ist: Bäume zeigen den Straßenverlauf genau an und sie geben uns einen klaren Eindruck davon, wie schnell wir fahren.

Verschiedene verkehrstechnische Maßnahmen möchte der Mouvement Ecologique in den folgenden Seiten zur Diskussion stellen.

* Tempolimit auf 70 km/h bei Baumalleen und risikobehafteten Straßen einführen und überwachen

Es ist ein Widersinn, dass an Alleen wie in Saeul / Brouch lediglich eine *Geschwindigkeitsempfehlung* angeführt wird. Derartige Empfehlungen zeigen wenig Wirkung (was nicht zuletzt auch bei Geschwindigkeitskontrollen nachgewiesen wurde).

Wäre es nicht vielmehr geboten, dort wo augenscheinlich die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu hoch ist, diese zu *reduzieren*. D.h. auf Überlandstraßen an diesen risikobehafteten Straßen auf 70 km/h zu reduzieren?!

Hartmut H. Topp führt z.B. an: *"Internationale Studien gehen davon aus, dass pro 1 km/h Verringerung der Durchschnittsgeschwindigkeit ein Rückgang von ca. 3% der Unfälle mit Toten und Schwerverletzten einhergeht (Nilsson, 2004) - das gilt insbesondere für die besonders gefährlichen zweispurigen Landstraßen. Wenn man unterstellt, dass ein Tempolimit von 80 km/h gegenüber den heutigen 100 km/h zu einer um ca. 15 km/h geringeren Durchschnittsgeschwindigkeit führe, dann wären demnach mehr als ein Drittel schwerer Unfälle zu vermeiden"*.

Es liegt auf der Hand, dass eine systematische Kontrolle der Höchstgeschwindigkeit erfolgen muss.

Die Untersuchungsergebnisse einer Analyse zum Thema "Verkehrssicherheitsgrün" lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Mit der biologischen Größe Baum ist eine (positive) Veränderung der Wahrnehmung verbunden.
2. Straßenbilder mit Bewuchs werden denen ohne Bewuchs eindeutig vorgezogen.
3. Straßensituationen mit Bewuchs werden eher wiedererkannt als Straßenbilder ohne Bewuchs.
4. Durch die „biologische Größe Baum“ werden Fahrzeuge und Bewegungsrichtungen besser und eher erkannt.
5. Straßenverläufe werden richtiger wahrgenommen.
6. Entfernung und Geschwindigkeit werden im Sichtraum der Straße wesentlich genauer eingeschätzt, wenn Anhaltspunkte durch Bewuchs vorhanden sind.

Dies ist im Ergebnis ein überzeugendes Plädoyer für den Baum als „grünes Verkehrszeichen“. Boeminghaus erwähnte bereits die Überlegung, für jede vergleichbare gefährliche Straßenlage eine bestimmte hervorragende „Baumanpflanzung“ zu wählen, die von weitem warnt, das Passieren optimiert und auch ohne bewußte Wahrnehmung die Orientierung.

Zitiert aus: "Verkehrssicherheitsgrün", Gerhard Anhäuser

* Konkrete Maßnahmen vor Ort zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit und Erhöhung der Sicherheit

Die sinnvollsten Maßnahmen sind dabei ohne Zweifel jedoch jene, die auch aufgrund einer der Situation angepassten Straßengestaltung zu einer Reduktion der Geschwindigkeit / einer Verkehrsberuhigung führen. Der Verkehrspsychologe Dr. Voss führt dabei z.B. folgende Elemente an:

Bepflanzung der Fahrbahn­ränder

Eine niedrige Bepflanzung der Fahrbahn­ränder bewirkt mehr als das Anbringen der Markierungen in einem größeren Abstand von Baumreihen. Das kann dazu beitragen, dass der Fahrer seine Aufmerksamkeit mehr auf die Nähe richtet als auf das entfernte Ende einer Allee und ihm somit leichter ein realistischer Geschwindigkeitseindruck vermittelt wird.

Anlage von Böschungen

Böschungen oder eine entsprechende Bepflanzung am Fahrbahnrand haben eine besonders ausgeprägte Leitfunktion, da sie den Blick auf den Straßensektor ziehen. Kurven können so in gewissen Situationen besser akzeptiert werden und auch den Blick orientieren.

Straßen im Wald

Führt eine Straße durch einen Wald, dann üben die Bäume dort selten eine Leitfunktion aus, die den Verlauf einer Straße darstellt. Deshalb ist es auch hier vorteilhaft, wenn eine niedrige Bepflanzung am Straßenrand diese Funktion übernimmt.

Untersuchung der Fahrbahnoberfläche

Es geht darum, den Fahrer vor Eigenschaften der Straße zu bewahren, mit denen er nicht rechnet. Das passiert, wenn einseitig Effekte entstehen, weil die Fahrbahn unterschiedlich glatt ist. Denn ein Auto kann ins Schleudern geraten, wenn die Bremswirkung der Räder auf der rechten Seite anders ist als die Wirkung der Räder auf der linken Seite. Der Ausgleich der Fahrbahnoberfläche bewahrt den Fahrer vor gefährlichen Überraschungen.

Impakt der Nässe reduzieren

Nässe macht Straßen glitschiger. Ein besonders feinkörniger oder extra grobkörniger Belag kann die durch Nässe entstehende zusätzliche Gefahr zumindest etwas reduzieren, da dieser Belag etwas griffiger ist als ein im Laufe der Zeit glattgeschliffener Belag. Eine weitere Alternative ist die mechanische Behandlung der Oberfläche. Straßenabschnitte, die für unfallträchtig gehalten werden, sollten mit einer Fahrbahnoberfläche mit einem besonderen rutschfesten Belag ausgestattet werden.



Böschungen helfen den Verlauf einer Straße auch für das menschliche Auge und Gehirn "griffiger" zu machen und den Blick darauf zu richten - die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren.



Der Qualität der Fahrbahnoberfläche kommt eine erhebliche Bedeutung zu: hier sollten alle nur möglichen Maßnahmen getroffen werden - vor allem an gefährlichen Straßenabschnitten - um das Rutsch- und Schleuderrisiko zu reduzieren.

Anbringen von Leitplanken

Auch das Anbringen von Leitplanken kann sinnvoll sein, da hierdurch der Effekt des Aufpralls geschmälert wird und der Verlauf der Straße ebenfalls besser erkennbar ist. Die Straße wird dadurch sicherer. Aber wie so oft: es besteht das Risiko, dass sich hierdurch die Geschwindigkeit erhöht. Es wäre gemäß Dr. Voss in einer ersten Phase an einen gezielten Einsatz derartiger Leitplanken zu denken:

* Leitplanken in den Außenbereichen der Haarnadelkurven und in einigen anderen Kurven

* Leitpfosten im dichten Abstand im Bereich der Kurven. Hinzu kommt die Erneuerung der Fahrbahnmarkierungen an den Fahrbahnrändern und in der Fahrbahnmitte.

«Fahrbahnschwenkungen» mit bepflanzter Sperrfläche

Straßen mit Gefälle stellen immer eine Gefahr dar. Um die Geschwindigkeit zu verzögern, gibt es Fahrbahnverschwenkungen mit einer bepflanzten Sperrfläche. Solche Maßnahmen findet man öfters an Ortseingängen, auch auf Bundesstraßen. Damit wird eine hinreichende Verzögerung erreicht, um z.B. Fußgänger innerhalb von Ortschaften zu schützen. Das ist eine effektive Alternative zum symbolischen Ortsschild. Die Fahrbahnverschwenkung ist auch denkbar zur Verringerung der Geschwindigkeit vor vorhandenen Kurven, insbesondere auf Gefällstrecken.

Fahrstreifentrennung oder Mittelstreifen in Kurven

Eine Trennung dieser Art ist in Luxemburg schon vorhanden, auf der Straße von Bridel nach Kopstal. Sie ist als Schutzplanke ausgeführt und verhindert so, dass ein Auto in einer abschüssigen Rechtskurve auf die Gegenfahrbahn gelangt. Eine ähnliche Wirkung ließe sich auch mit einem schmalen Mittelstreifen erreichen - sei dieser nun gepflastert oder bepflanzt. Diese Maßnahme hat sich auf breiten Innerortsstraßen bewährt. Sie lässt sich - wie nicht zuletzt das Beispiel Bridel/Kopstal zeigt - auch auf Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften einsetzen, etwa in den Kurven der Straße zwischen Saeul und Brouch.



Die Bepflanzung mit Hecken fördert tendenziell eine Geschwindigkeitsreduktion, da sie auf das "Blickfeld" des Autofahrers nach "unten ziehen" und damit eine Geschwindigkeitsreduktion herbeiführen. Dies gilt sowohl für inner- als auch außerorts sowie bei Alleen. (Foto Reisdorf innerorts).



Schutzplanken sind effizient, um zu verhindern, dass ein Auto auf die Gegenfahrbahn gelangt... und sie fördern die Drosselung der Geschwindigkeit.



Eine Straßenverschwenkung mit Mittelinsel - ein Engpaß - führt zu einer Geschwindigkeitsreduktion (oberes Foto Mittelstreifen bei Münden - unteres Foto Ortseingang Bollendorf). Ebenso wie gezielte Fahrbahnverengungen (unteres Foto).



Engpässe

Ein Engpaß ist dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der Fahrbahn an einer oder an beiden Seiten um etwa einen halben Meter verringert wird. Bei Engpässen ist der Fahrer gut beraten, wenn er möglichen Gegenverkehr in sein Fahrverhalten mit einbezieht. Das trägt zu einer Verzögerung der Geschwindigkeit bei. Diese Maßnahme hat sich auch auf Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften bewährt.

Erhöhung der Sicherheit vor Wildwechseln

Maßnahmen, wie die Einzäunung entlang der Autobahnen, führen aus der Sicht des Naturschutzes, zu einer noch stärkeren, drastischen Verinselung der Landschaften. Wildbrücken und andere Querungshilfen, wie Tunneln, könnten hier Abhilfe schaffen, sind jedoch noch Mangelware an bestimmten Strecken und nicht unbedingt sinnvoll auf den Nebenstrecken. Bei Straßen, welche am Waldrand vorbeiführen mag die Zurückdrängung der Randbäume und die Anlage eines breiten Waldmantels mit dichter, niedriger Vegetation noch einigermaßen sinnvoll sein und wie oben erwähnt zur Verkehrssicherheit beitragen. Zu bedenken ist allerdings, dass durch das somit höhere Nahrungsangebot am Waldrand auch mehr Wildtiere angelockt werden und entsprechende Maßnahmen zum Schutz vor Wildunfällen nötig werden. Duftzäune, Infrarotsensoren zur Vermeldung von Wild mit Warntafeln zur Geschwindigkeitsbegrenzung können hier durchaus sehr effizient sein und zu einer deutlichen Verringerung von Wildunfällen führen.

Waldränder

Die Gefährdung durch herabstürzende Äste oder Bäume kann durch eine regelmäßige Überwachung des Gesundheitszustandes, wie bereits jetzt pflichtmäßig durchgeführt wird, auf ein Minimum reduziert werden. Bei sehr schmalen Straßen durch Wälder, wo sich die Äste beidseitig begegnen, die Wanderung über die Baumkronen also noch möglich ist, sollte nicht versucht werden durch präventive Fällung der Randbäume eine "Entschärfung" herbeiführen zu wollen. Auch das Argument eines breiten Waldsaumes, ein an sich lobenswertes Unternehmen, darf hier nicht geführt werden. Die Auflichtung führt zu einer Erhöhung der Geschwindigkeit. Hier können nur alternative Lösungen, wie ein Tempolimit, u.a. das Unfallrisiko herabsetzen.

Förderung von Alternativen zum Individualverkehr

Und nicht zuletzt: der öffentliche Transport ist weitaus sicherer als der bestorganisierte motorisierte Individualverkehr. Vor allem auch in den sogenannten Risikozeiten (abends, nachts...) bzw. je nach Wetterlage (nasse Straße usw.).

Und hier besteht nach wie vor erheblicher Ausbaubedarf, vor allem zu Nachtzeiten im ländlichen Raum. Initiativen wie "Nightrider" und "Latenight"-Busse sollten stärkere Unterstützung finden, damit das Angebot

erweitert werden kann. Auch ein spezifisches auf die Interessen der Arbeitnehmer, die Schichtdienst leisten und somit oft übermüdet zu späten Nacht- und frühen Morgenstunden unterwegs sind, ausgerichtetes Angebot im Bereich öffentlicher Transport sollte ausgebaut werden.



Ligne	Destination	Quai	Départ
13	Eich-Ctr. Culturel		19:48
18	John F. Kennedy		19:49
12	Luxexpo Entrée Sud	1	
	4 Avenir	1	



Exkurs: Straßenabschnitt der N8 zwischen Saeul und Brouch



Ausgelöst wurden die Debatten um diese Strecke vor Jahren vor allem aufgrund von Unfallstatistiken des Nachhaltigkeitsministeriums aus den Jahren zwischen Januar 2000 und Mitte 2008. Innerhalb dieser 8,5 Jahren erfolgten auf diesem Streckenabschnitt 15 Unfälle. Dabei starben 2 Personen, 7 wurden schwer und 10 leicht verletzt.

Von diesen 15 Unfällen erfolgten deren 9 bei nasser Straße, 4 unter Alkoholeinfluss (soweit bekannt), 4 nachts und 4 am Wochenende. Inwiefern eine erhöhte Geschwindigkeit relevant war, ist aus den Daten des Nachhaltigkeitsministeriums nicht erkennbar. 11 Unfälle fanden in einer Straßenkurve ("courbe") statt, davon 8 in einer Linkskurve ("courbe à gauche").

Es ist demnach interessant, dass:

- nasse Straßen und "Links-Kurven" sehr entscheidend im Unfallgeschehen waren;
- die Unfälle primär außerhalb der "normalen" Zeiten stattfinden, d.h. am Wochenende oder nachts
- immerhin bei einem Drittel der Unfälle Alkohol im Spiel war.

Kommt hinzu, dass Geschwindigkeitskontrollen zwischen dem 21. und 25. August 2008 (letzte Daten, die dem Mouvement Ecologique derzeit vorliegen) aufzeigten, dass

nachts über 33% der Wagen die zugelassene Höchstgeschwindigkeit überschreiten. Am Eingang PK 1200 ist die Situation besonders gravierend. Zitat:

«Les vitesses les plus élevées étaient mesurées au PK 1200 à l'entrée d'une courbe avec un rayon de 150 m. Cet endroit est défini comme point noir à cause d'une accumulation d'accidents corporels (...). En direction de Brouch, 9,4% des usagers dépassent la vitesse réglementaire de 90 km/h. En contre-sens, en sortie de courbe, 14,3% des usagers en moyenne dépassent la vitesse réglementaire. 5% circulent même avec une vitesse supérieure à 110 km/h. La nuit, la vitesse réglementaire est dépassée par 33,8% des usagers. Une part importante des usagers ne s'adapte donc pas aux caractéristiques géométriques existantes.» (...)

und weiter: *«Mesures dans l'agglomération de Brouch. Dans l'agglomération de Brouch, on constate le plus de dépassements de vitesse. En sortie (100 m en amont du panneau indiquant la sortie de la localité) 78,5% des usagers dépassent la vitesse réglementaire de 50km/h tandis que 54,5% des usagers circulent trop vite en entrant dans la localité de Brouch.»*

Dies führt die Autoren des Sicher-

heitsaudits zur Schlussfolgerung, dass zwar die Mehrzahl der Fahrer ihr Fahrverhalten den Bedingungen anpasst, eine gewisse Anzahl jedoch nicht. Diese überschreiten die zulässige Höchstgeschwindigkeit und verursachen damit erhebliche Gefahren: *"L'analyse de l'infrastructure a révélé une inadéquation entre les vitesses autorisées et les caractéristiques géométriques. L'analyse du comportement des usagers montre que la plupart des conducteurs adapte leur vitesse aux caractéristiques du tronçon. Le reste, dont certains dépassent même la vitesse autorisée, ont une pratique dangereuse qui génère, parfois, des accidents, comme le montre l'analyse des procès verbaux. » (Audit de sécurité « des Nachhaltigkeitsministeriums »)*

Kleine Anmerkung: man bemerke die Formulierung *« dépassent même la vitesse autorisée... »*. Finden die Autoren der Studie die zulässige Höchstgeschwindigkeit demnach nicht angemessen, wenn sie es als besonders bemerkenswert finden, dass sogar die zulässige Geschwindigkeit überschritten wird?

Angesichts der Tatsache, dass aufgrund der genannten Untersuchungen (neuere dürften zu der gleichen Folgerung kommen) vor allem glatte Straßen, Alkohol sowie die gravierenden Geschwindigkeitsüberschreitungen auf diesem Straßensegment ursächlich für die Unfälle waren, tritt der Mouvement Ecologique - auch im Falle dieser Allee - dafür ein:

- aus verkehrstechnischer Sicht die Geschwindigkeit auf 70 km/h zu reduzieren;
- systematische Kontrollen durchzuführen, die Beschilderung zu verbessern;
- und diese - wie auch andere Baumalleen - als unersetzbares Kulturgut zu erhalten!



Zentrale Anregungen des Mouvement Ecologique auf einen Blick

1. Verfeinerung der Analyse der Ursachen der Unfallgeschehen

Es muss unbedingt detaillierter und systematischer als in der Vergangenheit analysiert werden, welches die Faktoren waren, die zu einem Unfall geführt haben. Es liegt auf der Hand: detailliertere Analysen erlauben konkretere zielführendere Maßnahmen.

2. Gezieltes verkehrspsychologisches Training (vor allem junger FahrerInnen)

Wesentlich ist, auch die Instrumente auszubauen, die das Fahrverhalten positiv beeinflussen. Die Programme des „centre de formation“ in Colmar-Berg stellen sicherlich einen wesentlichen Fortschritt zur Schulung von Fahrern dar. Stellt sich die Frage, ob nicht im Sinne von „Jonker stark maache géint Drogen“ zusätzliche verkehrspsychologische Schulungen sinnvoll wären, die eher im Sinne der Persönlichkeitsstärkung wirken.

3. Erhöhung der Verkehrsicherheit durch geschwindigkeitsreduzierende Maßnahme

Statt Maßnahmen, die zu einer „falschen Sicherheit“ verleiten (u.a. begradigte Straßenführungen), bevorzugt der Mouvement Ecologique vielmehr all jene Schritte, die im Sinne auch der Erkenntnisse der Verkehrspsychologie vor **allem zu einer effektiven Reduktion der Geschwindigkeit** sowie zu einem angemesseneren Fahrverhalten führen:

- * Überwachung der Höchstgeschwindigkeit,
- * Bepflanzung der Fahrbahnränder,
- * Anlage von Böschungen,
- * Verbesserungen an der Fahrbahnoberfläche / Impakt der Nässe reduzieren;
- * Anbringen von Leitplanken / Fahrstreifentrennung oder
- * Mittelstreifen in Kurven, Engpässe einsetzen
- * u.a.m.

4. Erhalt und Neuanpflanzung von Straßenbäumen und Alleen als typische Gestaltungselemente

* **Bestehende Baumalleen sollten grundsätzlich unter Schutz gestellt werden** (von einer evtl. Klassierung im Rahmen des Denkmalschutzes bis hin zu einem Gestionsprogramm durch das Nachhaltigkeitsministerium);

* **Bestehende Straßenbäume sollten weiterhin auf ihren Gesundheitszustand überwacht werden** und nur kranke Bäume gefällt und ersetzt werden (Stichwort: Pflege- und Erneuerungskonzept).

* **Waldränder sollten grundsätzlich nachhaltig bewirtschaftet und der Kronenschluss - soweit wie möglich auf Nationalstraßen sowie grundsätzlich auf Nicht-Nationalstraßen - gewährleistet sein.**

Klare Direktiven des Nachhaltigkeitsministeriums an die Akteure vor Ort sind dabei unerlässlich.

* **Neue Alleen und Straßenbäume sollten systematisch angepflanzt werden**, z.B. beim Neubau von Straßen (siehe Umgehung von Junglinster) oder der Neugestaltung von Straßen.

* **Das Eschensterben sollte bewusst angegangen werden:** Heimische Eschen werden derzeit massiv durch die Verbreitung einer Pilzkrankheit beeinträchtigt. Mit einem Rückgang des Schädlings ist derzeit nicht zu rechnen und auch die Anzahl resistenter Eschen ist sehr gering. Das Nachhaltigkeitsministerium müsste umgehend eine Strategie

zum graduellen Ersatz dieser kranken Eschen erstellen, mit Akteuren diskutieren und veröffentlichen.

* **Eine Diskussion über die Qualität des bestehenden Baumkadaster**, dessen Aktualisierung bzw. Validierung und Veröffentlichung wäre in diesem Zusammenhang äußerst sinnvoll.

5. Konsens zwischen allen Akteuren herbeiführen betreffend punktuelle "points noirs (potentiels)"

Eine Verkehrssicherung, die jeden Unfall ausschließt, ist nicht erreichbar und kann deshalb auch nicht vorgenommen werden, eine "fehlerverzeihende Straße" ist nicht möglich. Die Fällung von Straßenbäumen kann – in Anbetracht aller vorgebrachten Überlegungen – daher (nur in begrenzten Fällen) eine „ultima ratio“ darstellen.

Allerdings sollte dies **auf der Grundlage einer Offenlegung aller Fakten und, so weit wie möglich, im Rahmen einer Konsenssuche aller interessierten Kreise** erfolgen.

Erfolgt dies im Rahmen einer nachvollziehbaren Gesamtstrategie bzw. eines entsprechenden Prozesses, so dürfte auch seitens des Schutzes der Natur- und Kulturgüter eine entsprechende Akzeptanz erreicht werden können.



Member sinn am Mouvement Ecologique

www.meco.lu



**mouvement
écologique**

Mouvement Ecologique asbl
Oekozynter Pafendall | 6, rue Vauban | L-2663 Lëtzebuerg
Tel. 43 90 30-1 | Fax 43 90 30-43 | www.meco.lu