

# Der Genius der Formel 1

QUELLE: NEUE ZÜRCHER ZEITUNG\*

*Von Christian Schmidt*

## **Brixworth, Northampshire, 17. Januar 2000**

Als Mario Illien ins umzäunte Fabrikgeviert fährt, seinen dunkelblauen Mercedes parkiert und aus dem Leder des geheizten Fahrersitzes steigt, sticht ihm dieses Heulen in die Ohren, ein hässliches Kreischen unter düsterem Himmel. Es schneidet die feuchtkalte Morgenluft, es schwebt über den Werkhallen, die sich wie grosse Tiere in der winterschlafenden Landschaft aneinander drängen. Illien bleibt stehen, vergräbt die Hände in den Taschen, Wind in den dunklen Locken mit dem ersten Grau. Er hört zu, was sein Motor auf dem Prüfstand macht, wie er Gas annimmt, dann in den Standlauf zurückfällt, und sofort steigt die Tourenzahl wieder. Sie steigt weiter, weiter. Ein Leuchten geht über Illiens Gesicht. Nun scheint es, als sei die Grenze des Möglichen erreicht, als müsse sich das Material gleich in seine Atome zerlegen, um diesem Irrsinn zu entgehen, doch das Brüllen schraubt sich nochmals höher: 18 000 Umdrehungen pro Minute. Sechs Wochen vor Beginn der neuen Saison ist der Konstrukteur zufrieden mit seinem neuen Werk. Er verschränkt die Hände und kommentiert: «Gar nicht so schlecht. Muss noch ein paar Kleinigkeiten aussortieren.» Dann schiebt er nach, als mache er sich eine geistige Notiz: «Zündkennfeld, Drosselklappen.»

Seltsam tönt der Bündnerdialekt im englischen Hinterland, so fern von Schnee und Sonne.

Mario Illien, 50, in Chur aufgewachsen, seit zwanzig Jahren in Grossbritannien, baut im Auftrag von Mercedes jene sagenhaften Motoren, mit denen das Team West McLaren Mercedes 1999 die Weltmeisterschaft der Formel 1 gewann. Elfmal stand Mika Häkkinen auf der Poleposition, bei fünf Rennen sah er als erster die karierte Flagge, und niemand führte das Feld so oft an wie er, immer ins Ziel gebracht von Mario Illiens Aggregat. Auch im Jahr

---

\*Ressort Zeitbilder, 11. März 2000, Nr. 60, Seite 113

zuvor ging der Titel an Häkkinen. Illien hat West McLaren Mercedes damit zum erfolgreichsten Team der vergangenen Jahre gemacht, und er hat viel zum Aufschwung von Mercedes beigetragen. Zum erstenmal hat das Unternehmen in einem Jahr über eine Million Personenwagen verkauft. Vor allem der Absatz der silbernen Autos ist merklich gestiegen, silbern wie die Silberpfeile von Mika Häkkinen und David Coulthard.

Und nie hat das Triebwerk in der gesamten Saison 99 versagt. Kabelbaum, Hydraulik und Getriebe zeigten Schwachstellen; auf Illiens Arbeit konnten sich die Fahrer verlassen.

Illien macht sich auf zur Quelle des Lärms. Er geht zwischen den Gebäuden hindurch in Richtung der hell glänzenden Kamine und Abgasfilter. «Ja», sagt er nur dazu, wenn man ihm seine Erfolge vorhält. Nie würde er so etwas selbst erwähnen. Alles, was ihn irgendwie auszeichnen und in ein gutes Licht stellen könnte, verschweigt er. Solche Dinge muss man aus ihm herausfragen, und dann kommt eine knappe Antwort oder auch keine. Lieber unterhält er sich über den S 500, seinen Dienstwagen. Es ist die grösste Limousine des Hauses Mercedes, inklusive Notrufsystem, das bei einem Unfall automatisch den Standort des Autos an eine Zentrale meldet, «über Satellit». Das amüsiert ihn, obwohl er nicht ganz sicher ist, ob man so etwas wirklich braucht.

Illien bleibt stehen; er hat noch etwas bei den Kurbelwellen zu erledigen. Er steuert in die grosse Halle, wo Roboter gleich Schachfiguren dastehen und mit ihren langen Armen gestikulieren. Nur wenn er so viele Teile wie möglich selbst herstellt, kann Illien sicher sein, dass die Motoren nicht als Feuerwerk enden. Mit Rubinen bestückte Fühler kontrollieren die Massgenauigkeit. Für einzelne Stücke hat Illien die Toleranz auf den hundertsten Teil eines Haardurchmessers beschränkt. Extra hell gestrichen ist der Boden der Halle, damit man den Schmutz gut sieht. Und am Abend sind alle Tische aufgeräumt, das ist Order. Fast flüsternd setzen die Mechaniker in ihren blauen Überjacken die Motoren zusammen. Einer pfeift, Illien grüsst, er kennt jeden. Sie mögen ihren Chef, weil er einen Schraubenschlüssel nicht wie eine Dessertgabel hält, weil er an derselben Leidenschaft leidet wie sie. «Hi Mario», antworten sie und stecken ihre Köpfe gleich wieder zusammen, als müssten sie ein Kreuzworträtsel lösen.

Nichts anderes als 62 Motoren entstehen pro Saison auf den 11 000 Quadratmetern. Eine lächerliche Quantität. Doch ab dem 12. März werden sie den Sonntagnachmittagen zwischen Melbourne und São Paulo, zwischen Monte Carlo und Hockenheim wieder einen Inhalt geben. Ihr Getöse wird Schauder

über Männerrücken jagen, Widerstand des Intellekts zwecklos. 58 Milliarden TVKontakte zähle man jedes Jahr weltweit zum Thema Formel 1, behaupten die Fernsehanstalten. Und der Lärm werde die Wirtschaft wieder kräftig ankurbeln, erklärt die Fédération Internationale de l'Automobile. Eine halbe Milliarde Dollar wird allein im Umfeld der europäischen Rundkurse umgesetzt, Übernachtungen, Fanartikel, Bier. Davon profitieren 738 000 Personen. Dazu sind die Arbeitsplätze zu rechnen, welche die Formel 1 direkt schafft: 411 sind es bei Illien, fast 1000 weitere bei McLaren, wo Getriebe, Chassis, Karosserie und so weiter gefertigt werden. Deshalb hat die Formel 1 auch einen tieferen Sinn, falls man denn an einem solchen zweifelt.

Als Kind hat Illien nicht nach Sinn und Zweck seiner Begeisterung gefragt. Er liest alles, was er über Motoren findet. In der Technik herrschen klare Verhältnisse, da gibt es nichts zu deuteln, eine Maschine funktioniert oder sie funktioniert nicht; «alles ist schwarzweiss». Ein Sprachaufenthalt im Welshland bringt ihn Ende der sechziger Jahre in Kontakt mit dem Werkstattbesitzer Hans Funda. Er räumt dessen Garage auf und schaut zu, bald darf er Motoren revidieren, kurz darauf baut er seine eigenen. In der Auseinandersetzung mit der leblosen Materie findet der zurückhaltende, ja scheue Mensch seine Erfüllung. Er, der lieber schweigt als spricht, macht sich das Getöse der Zehnzylinder zum Sprachrohr. Und er erkennt, dass er besser ist als andere, dass er diesen spielerischen Wettbewerb gewinnen und darob glücklich werden kann. Es begeistert ihn, aus einem Haufen präzise gearbeiteter Metallteile, aus Dichtungen und Schrauben ein Gesamtwerk zu schaffen, das dann mit Destillaten aus verfaulten Vegetationsschichten und komprimiertem Sauerstoff lebendig wird. Das Öl ist das Blut des Motors, und so sagt Illien denn auch: «Ein Motor atmet.»

Illien studiert in Biel Maschineningenieur. Als er 1979 bei Cosworth einsteigen kann, sagt er sofort zu. Die englische Firma ist für ihn eine Verheissung, sind diese Motoren doch kaum zu schlagen. Illien bleibt knapp fünf Jahre, dann macht er sich zusammen mit Paul Morgan selbständig. Morgan, bis anhin ebenfalls bei Cosworth tätig, wird das gemeinsame Unternehmen managen. In Brixworth kaufen die Partner das Gelände eines alten Steinbruchs. Illiens Frau Catherine fährt mit einem DeuxChevaux zur Arbeit in die Fabrik, dessen durchgerosteter Boden die Sicht auf den Asphalt freigibt. Das Auto ist ein Geschenk ihres Gatten.

Die Türe zum Prüfstand sieht aus wie ein Haustor im Unterengadin, dieses dunkle Holz, fischgrätig zusammengesetzt. Der Ingenieur aus den Bergen hat sie selbst gezeichnet, weil er sich ärgerte, dass es in England keine gu-

ten Türen gibt. Hier weiss man nicht, was ein Falz ist, dass man zwischen die Holzschichten eine Isolationsmatte tut. Den ganzen Tag zieht's in diesem Land. «Man kann nicht nur über Umweltschutz reden, man muss auch etwas machen.» Illien hält den Badge neben die Tür, der Lärm nimmt zu. Einer seiner Ingenieure sitzt vor einer schallgeschützten Kabine, links und rechts Monitore, über die bunte Wellen stürmen. «Problem, Nigel?» Der Ingenieur schaut durch ein Fenster ins Innere des Prüfstandes, wo der Motor, vom Computer gesteuert, nun mit ein paar wenigen tausend Touren dreht. 800 auf einen Betonsockel gefesselte Pferdestärken sind es, vielleicht auch 850. Oder noch ein paar mehr; Illien verrät es nicht.

«No», sagt Nigel und schiebt den Gehörschutz vom einen Ohr weg. «It's not the engine, it's just ... » Die Elektronik gibt bereits wieder Gas. Der Motor jault auf und verschluckt die Worte. 5700 Teile fügen sich zur Einheit. Illien kennt jedes; er hat sie gezeichnet. Versagt eines, versagt alles, dann hat auch er versagt.

1986, nach zwei Jahren Entwicklung, wird Illiens Motor erstmals in CartRennen eingesetzt, dem amerikanischen Pendant zur Formel 1. Ohne Erfolg. Doch bereits in der nächsten Saison gewinnt das Aggregat fünf von sechzehn Rennen. 1988 sind es alle, und zwei Jahre darauf holt sich der Motor nicht nur alle Siege, sondern auch alle Podestplätze. Teams, welche auf Triebwerke von Porsche, Honda oder Illiens früherem Arbeitgeber Cosworth vertrauen, fordern Reglementsänderungen. Entweder sollen auch sie Illiens Aggregat kaufen können, oder dann müsse man ihnen mehr Hubraum zugestehen. Illien hat die Gegner nicht nur in die Knie gezwungen, er hat sie beleidigt. Nicht einmal der Diebstahl von zwei Motoren hilft. Die Konkurrenz wird sie später zurücksenden, zerlegt, anonym. Die Diebe haben Illiens Geheimnisse gesehen, aber nicht verstanden.

### **Jerez, 2. Februar 2000**

Das Team West McLaren Mercedes lädt zur Präsentation des neuen Autos. Eine Chartermaschine fliegt die vierhundert Gäste in den Süden, Frankfurt ab 13 Uhr 40, Cocktailempfang um 19 Uhr, Enthüllung des Autos mit Auftritt des Sängers Marius Müller-Westernhagen, dann Abendessen mit den Fahrern im Restaurant Hacienda El Pinar. Der MercedesPressedienst wird Mika Häkkinen so zitieren: «Ich freue mich sehr auf die neue Saison. Das Team hat intensiv an der Vorbereitung des neuen Fahrzeugs gearbeitet.» 100 Millionen Mark steckt Mercedes jedes Jahr in die Formel 1.

Mario Illien bleibt dem Anlass fern. Champagner trinkt er zwar gerne, nach getaner Arbeit und mit seinen Leuten; den Rummel um die Formel 1 meidet er. Illien sitzt in seinem Büro, über sich eine Reihe von Trophäen in Silber, Gold und Kristall, und wie immer bleiben die Jalousien geschlossen. Der reine Geist soll sich entfalten. Vierzehn Stunden wechselt er zwischen Tisch und Computer hin und her, ein paar Früchte zur Ablenkung, das ist alles. Illien ist ein einsamer Denker. «Der Erfolg», sagt er, «ist meine einzige Rückmeldung.» In den vergangenen Jahren hat er seinen Motor um fast dreihundert Einzelteile erleichtert. Das zu erreichen ist so schwierig, wie aus einem Kartenhaus dreihundert Karten zu entfernen, ohne dass es zusammenbricht. Illien kann das, und mit jedem Teil merzt er einen möglichen Defekt aus. Gleichzeitig hat er die Leistung erhöht. Bei der Beschleunigung im Zylinder erreichen die Kolben heute das 9500fache ihres Gewichts. Die dabei entstehenden Kräfte übersteigen die Energie, die das explodierende Benzin freisetzt, und bei 300 Touren in der Sekunde folgen sich die Umdrehungen der Kurbelwelle in so kurzen Abständen, dass das komprimierte Gemisch nicht mehr optimal verbrennt. Die Natur ist zu langsam für Illien.

Dabei ist sich der Konstrukteur nicht immer sicher, ob er mit seinem Leben überhaupt das Richtige tut, «dieser Aufwand für ein paar Motörli, die im Kreis surren». Er schweigt. Grau sind seine Hosen, perfekt gebügelt, grau der Pullover, blaues Hemd, grau die CashmereJacke. Es nützt nichts. Der kleine Mario, der mit seinen Brüdern in Chur hinter einer Strassenmauer sitzt und wetteifert, wer mehr Autos am Auspuffklang erkennt, steckt immer noch in ihm. Mit seinen 411 Leuten könnte er auch anderes tun, etwas, das der Welt nützen würde. Nach dem Studium baute er auf das Dach des Elternhauses in Graubünden eine Solaranlage; so etwas in der Richtung hätte der Vater, Gärtner von Beruf, lieber gesehen, etwas Grünes, oder dann wenigstens eine Staatsstelle bei der Bahn. Illien blickt ins Leere, etwas verunsichert, ob er zuviel preisgegeben hat. Dann setzt er zum Eingeständnis an, dass ihn die Formel 1 eigentlich gar nicht so sehr interessiere, auch sei er von keinem Team «so richtig Fan». Seine Leidenschaft gehört der Technik und der Herausforderung; die Formel 1 ist nur Gefäss, mit Sprüngen in der Glasur. Dass er seinen fünfjährigen Sohn schon einmal in die Box von Ferrari geschoben hat, damit er sich ein Autogramm hole, entlockt ihm ein Schmunzeln.

Erneut Pause. Kürzlich sei er mit einem Taxi in Malaysia unterwegs gewesen. Als er sich beim Fahrer erkundigte, wie viele Kilometer das Auto schon gefahren sei, erhielt er zur Antwort: 884 000, immer derselbe Motor, ein Mercedes. Das stach ihn. 300, vielleicht auch 500 oder sogar einmal 1000 Kilometer, wenn es hochkommt, halten seine Motoren. Nach einem einzigen

Rennen werden die Zehnzylinder ausgemustert, weil der Verschleiss der Lager und Kolben zu gross ist. Sie taugen nur noch für Training und Tests, eine Viertelmillion Franken teuer. Und am Ende jeder Saison stampft Illien bis auf ein paar Exemplare fürs Archiv alle ein. «Sie sind veraltet.»

Warum bleibt er dann dabei? Illien schweigt. Könnte er denn auch was anderes tun? «Nein.» Auf keinen Fall. Wo sonst soll er seiner Lust an der Technik frönen können? Doch, früher schwankte er hin und her zwischen Rennsport und Rüstung. Auch da gibt es genügend Geld, um Menschen ihr Talent ausleben zu lassen, wenn die Frage nach dem Inhalt nicht im Vordergrund steht.

Illien bemüht sich, seiner Leidenschaft wenigstens einen kleinen Sinn abzutrotzen. Da sind nicht nur die isolierten Türen der Fabrikhallen; Illien nutzt auch die Kraft der Motoren, wenn sie auf dem Prüfstand laufen. Sie wärmen das Wasser, und sie heizen die Gebäude. Und dann ist da noch die Sache mit der Energierückgewinnung. Illien hat eine Technik entwickelt, die sich in seine Rennaggregate einbauen liesse. Die Energie, die beim Bremsen entsteht, würde sich nicht mehr im glühenden Rot der Bremsscheiben auflösen, sondern könnte zumindest teilweise wieder für die Beschleunigung eingesetzt werden. Doch Illien kam damit in der Formel 1, in der alles erlaubt ist, was nicht ausdrücklich verboten ist, nicht durch. Die Konkurrenz vermutete Vorteile, die sie wegen mangelndem Knowhow nicht nutzen konnte. Was heisst die Konkurrenz? «Die mit den roten Autos.» Eines Tages, sagt Illien, wenn er der Formel 1 wirklich überdrüssig sei, werde er den Motor mit der optimalen Energieeffizienz für Serienfahrzeuge bauen.

### **Circuit de Catalunya, 10. Februar 2000**

Mario Illien lässt sich mit dem Firmenjet von Coventry nach Barcelona fliegen. Anschliessend fährt er zur Rennstrecke, eine knappe Stunde ausserhalb der Stadt inmitten von sanft geschwungenen Hügeln gelegen, über die sich die Vierecke unbestellter Felder ziehen. Hier testen die Teams ihre neuen Autos, McLaren, Prost, Jordan, Benetton, Arrows, Jaguar und Sauber. BMW und die Roten fehlen. Ferrari testet nie am selben Ort wie McLaren. Die Tribünen liegen verlassen unter einem wässrigen Frühlingshimmel; einzig eine kleine Gruppe von Männern vespert mit Brot, Wurst und Wein zwischen den langen Sitzreihen, darauf wartend, dass sich ein Garagentor an der Boxenstrasse öffnet und ein Auto für ein paar schnelle Runden herauskommt. Sobald es zurück ist, wird sich das Tor wieder schliessen. Neid und Neugier gehen um; vier Wochen vor Saisonstart steht die Spannung hoch.

Eine Banane in der Hand haltend, öffnet Illien die McLarenGarage, zwängt sich durch den Spalt und zieht die Schiebetüre wieder sorgsam zu. Zum erstenmal sieht er seinen neuen Motor nicht auf dem Prüfstand, sondern im Auto. Mechaniker, Ingenieure und Elektroniker stehen um die hell beleuchteten Fahrzeuge. Ganz leise sprechen sie in ihre Funkmikrophone, als wollten sie verhindern, dass diese sensiblen Vögel mit ihren Spoilern und Flügeln erschrecken. Die Crew ist uniform angezogen, massgeschneidert von Hugo Boss, alles grau und schwarz; mittendrin Mika Häkkinen und David Coulthard in ihren weissen Overalls. Illien geht auf Häkkinen zu, lachend, ein paar Worte, dann streicht er dem Weltmeister über die Wange. Frisch rasiert hat er sich, eine Ausnahme. Und sofort beginnt der Fahrer gestenreich auseinanderzusetzen, was er vom Motor hält, wie er Kraft aufnimmt, steil steigt die Hand in die Luft, flattert etwas, dann ballt sie sich zur Faust, steigt weiter. Illien hört zu, es tönt gut, und wieder breitet sich dieses helle Leuchten über das Gesicht des Konstrukteurs.

Häkkinen steigt ins Auto, die Gurten werden festgezurt, die Heizdecken von den vorgewärmten Reifen entfernt. Motor an, erster Gang. In vier Sekunden hat das Auto auf 200 km/h beschleunigt, es verschwindet in der flimmernden Luft. Illien stellt sich an den Pistenrand und wartet, bis der Silberpfeil wieder eingangs Zielgerade auftaucht. Zuerst ist da nur ein hohes Sirren, ein Pfeifen, dann knallt das Auto vorbei, «303» zeigt der Radar. Illien hält sich die Ohren zu. Bei 1:22,19 bleibt die Uhr stehen. Natürlich misst das Team auch die Rundenzeiten der Konkurrenz. Häkkinen liegt auf Platz drei. Illien ist überzeugt, dass der Weltmeister sich zurückhält. Später fährt er der Strecke entlang und sucht sich einen erhöhten Beobachtungsposten. Die Augen gegen die flache Sonne abschirmend, steht er da, während zu seinen Füßen die Rennwagen ihre Runden ziehen. Ein Feldherr auf seinem Hügel.

Mario Illien zeichnet seinen Motor immer wieder neu, jedes Jahr beginnt er ganz von vorn, einen leeren Computerschirm vor sich, als müsse er das Prinzip des Ottomotors noch einmal erfinden: Verhältnis zwischen Bohrung und Hub, Einlass, Auslass, Winkel der Zylinder. «Natürlich ist die Architektur schliesslich wieder fast identisch, aber im Detail, da ist das Triebwerk komplett neu.» Und: «Ich darf nie von bestehenden Lösungen ausgehen. Das kommt einem Kompromiss gleich. Ich gehe immer an die Grenze.» Manchmal darüber hinaus. Ein explodierter Motor sieht hässlich aus, geborstenes Aluminium mit einem Krater in der Mitte, «ein Häufchen Elend». Was ist sein erster Gedanke? «Die Position der Kurbelwelle.» Vor zwei Jahren gelang es ihm, die Welle nochmals ein paar Millimeter tiefer im Motorblock einzusetzen. Damit liess sich der Schwerpunkt des gesamten Autos absenken, was

Bodenhaftung und Kurvengeschwindigkeit erhöhte; das Team West McLaren Mercedes gewann die Saison. Im vergangenen Jahr, als die Konkurrenz nachgezogen hatte, war Illien wieder weiter. Er hatte den Benzinverbrauch verringert, was die Autos leichter machte und die Tankzeit bei den Boxenstopps verkürzte. Was brachte das? «Zwei, drei Zehntel pro Runde.» Es genügte, um auch diese Saison zu gewinnen.

### **Brixworth, 8. März 2000**

Noch sechs Tage bis zum Start der Saison. Illien macht sich bereit, um nach Melbourne zu fliegen. Am Donnerstag abend wird er an der Rennstrecke eintreffen, am Freitag das Training verfolgen und auf den Monitoren schauen, ob seine Motoren richtig atmen. Und wenn sie an ihm vorbeizischen, wird er die Augen schliessen und lauschen, ob sie rein tönen. Am Samstag folgt das Qualifying, die Startpositionen werden ausgemacht, am Sonntag startet das Rennen. Aufgeregt? Kalte Hände? Ein Loch in der Brust, wo sonst das Herz schlägt? «Nein», jedenfalls weniger als seine Mechaniker und auch weniger als seine achtzigjährige Mutter, die in der Schweiz jedes Rennen am Fernseher verfolgt. Illien ist zuversichtlich, das Auto ist gut. Er hofft, auch dieses Jahr wieder vorne mitzufahren. Dafür spricht, dass er den Motor einmal mehr noch leichter und kompakter bauen konnte. Er war der erste, der die magische 100-Kilo-Grenze unterschritt, und nun hat er den Motor noch einmal zwei Zentimeter in der Länge schrumpfen lassen. Das ist in der Formel 1 so bedeutend wie im Bubenleben ein neuer Level auf dem Gameboy.