

# Nationale und internationale Kontakte des Lehrstuhls Theoretische Informatik in den Jahren 2006 bis 2012

Henning Fernau

14. September 2012

## **Zusammenfassung**

Im Folgenden werden kurz unsere (inter)nationalen Kontakte beschrieben, so wie sie sich zwischen 2006 und 2012 dargestellt haben, also in der Zeit von Prof. Dr. Fernau als Inhaber des Lehrstuhls Theoretische Informatik an der Universität Trier. Die Kontakte werden nach nationalen und internationalen Kontakten untergliedert und die Art der Kontakte jeweils erläutert. Belegt wird die Zusammenarbeit vorzugsweise durch gemeinsame Veröffentlichungen.

## **1 Nationale Kontakte**

### **1.1 Universität Aachen RWTH**

Bereits kurz nach der Berufung von Prof. Dr. Fernau an die Universität Trier reifte die Idee, sich mit den Kollegen Prof. Dr. Kratsch aus Metz und Prof. Dr. Rossmann aus Aachen regelmäßig zu treffen. Seit 2008 finden diese Forschungstreffen im zyklischen Wechsel zwei- bis dreimal im Jahr, ein- oder zweitägig statt, gerne auch “AMT-Workshops” genannt. Hieraus sind bereits einige Publikationen erwachsen, z.B.: [9, 8, 33]

Diese Treffen passen auch gut in den Kontext der Großregion Saar-Lor-Lux.

Auch unabhängig von diesen Treffen gibt es wissenschaftliche Zusammenarbeit, z.B. belegt durch [39].

### **1.2 Universität Düsseldorf**

Herr Dr. Erdélyi aus Düsseldorf hat einige Monate an der Universität Trier als Gast verbracht. Daraus entstand die Arbeit [24], und weitere Arbeiten aus diesem Bereich sind angedacht.

### **1.3 Universität Gießen**

Seit der Tübinger Zeit bestehen kontinuierlich Kontakte zu den Kollegen Prof. Dr. Holzer sowie Prof. Dr. Kutrib, siehe auch [12]. Diese Kontakte haben sich auch auf die Doktorandengeneration übertragen, wie die gemeinsame Arbeit der Herren Dr. Gruber und Dr. Gulan [41] verdeutlicht.

## 1.4 Universität Halle

Seit seiner Promotionszeit ist Prof. Dr. Fernau freundschaftlich mit dem Kollegen Prof. Dr. Staiger verbunden. Im Berichtszeitraum ist so [35] veröffentlicht worden.

## 1.5 Universität Jena (nunmehr TU Berlin)

Seit der gemeinsamen Tübinger Zeit bestehen Kontakte zu dem Kollegen Prof. Dr. Niedermeier. So war Prof. Dr. Fernau 2008 Gutachter bei einer dort angefertigten Doktorarbeit (Michael Dom). Ebenso entstand eine gemeinsame Arbeit mit Herrn Dr. Binkele-Raible aus Trier [42].

## 1.6 Universität Köln

Hier sind namentlich Kontakte zu den Kollegen Prof. Dr. Faigle und Prof. Dr. Schrader zu nennen sowie zur mittlerweile nach Erlangen berufenen Kollegin Prof. Dr. Liers. Hieraus sind zwar keine gemeinsamen Arbeiten entstanden, aber Vorträge und Gespräche auch auf dem von der Universität Köln mitinitiierten “Cologne-Twente Workshop” (CTW) haben doch ihre Spuren hinterlassen; soll in dem Zusammenhang an entsprechende Anmerkungen in den Arbeiten [5, 49] hingewiesen werden.

Außerdem wäre ein Teil der Kontakte von Prof. Dr. Fernau nach Spanien (Tarragona, Madrid, Sevilla) kaum ohne CTW entstanden.

## 1.7 Universität Magdeburg

Mit dem Kollegen Prof. Dr. Dassow und seinen Mitarbeitern gibt es weiterhin gute Kontakte im Bereich der Forschungen über Formale Sprachen. Beispiele entsprechender Arbeiten sind [19, 37, 38].

## 1.8 Universität Potsdam

Seit dessen Zeit in Magdeburg bestehen fruchtbare Kontakte mit Herrn Dr. Bordihn; im Berichtszeitraum zeigen dies die Arbeiten [12, 11].

## 1.9 Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Frau Kasprzik hat mit Dr. Kötzing zusammengearbeitet [47], der zu diesem Zweck auch einmal Trier besucht hat. In 2012 ist Dr. Mnich in Trier zu Forschungszwecken gewesen, um insbesondere an [26] weiterzuarbeiten. Umgekehrt hat Prof. Dr. Fernau die Nähe zur Universität des Saarlandes genutzt, um seinerseits Dr. habil. Guo zu besuchen, mit dem ihn auch eine gemeinsame Tübinger Vergangenheit verbindet.

## 1.10 Universität Tübingen

Das jahrelange Wirken von Prof. Dr. Fernau an der Universität Tübingen führt selbstverständlich weiterhin zu Begegnungen und Veröffentlichungen, z.B. [22, 29, 35, 32]. Ebenso kommen die ersten drei Doktoranden von Prof. Dr. Fernau in Trier allesamt aus Tübingen.

## 2 Internationale Kontakte

Um die Auflistung im Folgenden nicht ausufern zu lassen, verzichten wir auf die namentliche Nennung von Ländern, bei denen nur eine einzelne Arbeit und keine Besuche aufzuführen wäre. Die entsprechenden Kontakte ergeben sich aus der Liste der Veröffentlichungen implizit.

### 2.1 Australien

Vor seiner Tätigkeit in Trier war Prof. Dr. Fernau zwei Jahre lang in Newcastle (Australien). Diese Kontakte blieben selbstverständlich über die Jahre bestehen. So hat Prof. Dr. Fernau auch einen Teil seines Forschungssemesters 2009 dort verbracht. Umgekehrt haben auch einige seiner Kollegen aus Australien bereits Trier besucht, beispielsweise der Humboldtpreisträger Prof. Dr. Fellows im Jahre 2007 sowie Frau Prof. Dr. Brankovic für insgesamt drei Wochen in den Jahren 2009 und 2012 Arbeiten mit australischen Kollegen (vorzugsweise Zeitschriftenbeiträge) aus den letzten Jahren finden sich in [8, 13, 14, 17, 21, 36, 25].

Darüber hinaus hatte 2005 der erste Doktorand von Prof. Dr. Fernau, Bradford Starkie, in Newcastle promoviert, und Prof. Dr. Fernau war umgekehrt 2009 Gutachter bei der Doktorarbeit von Peter Shaw.

Erwähnenswert ist die bereits bestehende formale Kooperation der Universitäten Trier und Newcastle im Bereich Anglistik; wir sind bemüht, diese auf die Informatik auszuweiten.

### 2.2 Belgien

Mit Herrn Dr. Costa Florêncio von der Universität Leeuwen gibt es einen Gedankenaustausch zu lernalgorithmischen Fragen aus der Computerlinguistik. Herr Dr. Costa Florêncio hat die Universität Trier 2009 besucht. Die zuvor auf Tagungen vorgestellten Ergebnisse wurden in dem Zeitschriftenbeitrag [18] zusammengefasst.

### 2.3 Brasilien

Im Februar 2012 war Herr Prof. Dr. Ritt aus Porto Alegre für zwei Wochen zu Gast. Eine Veröffentlichung der entsprechenden Forschungen über parameterisierte Komplexität von Schedulingproblemen ist in Vorbereitung.

### 2.4 Frankreich

Hauptkontaktpunkte in Frankreich sind:

- Paris Dauphine, namentlich Prof. Dr. Paschos. Im Jahre 2010 war Prof. Dr. Fernau Gutachter bei der Doktorarbeit von Nicolas Bourgeois. 2012 wurde Prof. Dr. Fernau zu einem Vortrag auf einer Tagung in Paris eingeladen.
- Nantes bzw. vordem St. Etienne, namentlich Prof. Dr. de la Higuera. Frau Dr. Kasprzik war beispielsweise eine Woche lang in St. Etienne zu Beginn ihrer Promotionszeit gewesen.
- Lille, namentlich Prof. Dr. Niehren. Im Jahre 2010 war Prof. Dr. Fernau in die Promotion von Herrn Jérôme Champavère eingebunden.

- Metz, namentlich Prof. Dr. Kratsch. Ich hatte ja schon vormals auf den “AMT-Workshop” hingewiesen und dessen Publikationen. Bemerkenswert ist die Tradition dieser persönlichen Kontakte, wie in der Vita von Dr. Meister belegt. Ende diesen Jahres wird Prof. Dr. Fernau auch noch als Berichterstatter einer Dissertation dort dienen.

## 2.5 Großbritannien und Irland

Vor seiner Tätigkeit in Trier war Prof. Dr. Fernau ein halbes Jahr lang in Hatfield. Die Kontakte nach Großbritannien (und Irland) werden weiter gepflegt. So war ein Kollege aus Hatfield in das Programmkomitee der LATA 2010 eingeladen. Im Jahre 2006 war Prof. Dr. Fernau bei Herrn Dr. Manlove in Glasgow zu Gast. Daraus ist eine Arbeit entstanden, die 2009 bei einer Zeitschrift veröffentlicht wurde [34]. Im Jahre 2009 war Herr Dr. Razgon (zu der Zeit noch in Irland, nun in London) an der Universität Trier zu einem Vortrag zu Gast. Wir arbeiten noch an einer Langfassung einer gemeinsamen Arbeit.

Von November 2012 bis April 2013 wird Herr Dr. Markus Schmid aus Loughborough mit Hilfe eines DAAD Rückkehrstipendiums an der Universität Trier arbeiten, bis er dortselbst eine Mitarbeiterstelle antritt. Hier sind auch die jahrelangen Kontakte zu Herrn Dr. Reidenbach zu nennen.

## 2.6 Indien

Kontakte bestehen vornehmlich nach Chennai. Das zeigt sich in einigen gemeinsamen Arbeiten [28, 26], aber auch durch eine Konferenzteilnahme von Prof. Dr. Fernau dortselbst 2010, mit einem weiteren eingeladenen Vortrag an einer Hochschule, woraus sich mittlerweile die Gelegenheit eines durch den DAAD geförderten Doktorats einer indischen Studentin ergeben hat; diese wird daher von 2013 bis 2016 nach Trier kommen. Umgekehrt war Prof. Dr. Fernau 2011 Gutachter einer Dissertation von Frau Jayasri Rani.

## 2.7 Japan

Frau Dr. Kasprzik war 2010/11 einige Zeit in Japan bei Prof. Dr. Zeugmann bzw. Dr. Yoshinaka. Mit Letzterem ist auch eine Veröffentlichung erschienen [48].

## 2.8 Kanada

Namentlich zu nennen wären Kontakte zu Herrn Prof. Dr. Dehne, Dr. Dujmovic (beide Carleton University, Ottawa), Prof. Dr. Stege (Victoria, BC) und Prof. Dr. Zilles (Regina, Saskatchewan). Gemeinsame Arbeiten wären im Berichtszeitraum [4, 21, 3, 22]. Frau Prof. Dr. Zilles hatte 2009 die Universität Trier besucht.

## 2.9 Libanon

Kontaktperson ist hier Prof. Dr. Abu-Khizam aus Beirut. Er war auch bereits einmal Gast in Trier. Gemeinsame Arbeiten finden sich in [1, 2, 3].

## 2.10 Norwegen

Mit der Universität Bergen (Norwegen) hat es bislang zwei erfolgreiche PPP Projekte gegeben. Auch die Vita von Herrn Dr. Meister zeigt diese Kontaktlinie auf. Die Zusammenarbeit war äußerst fruchtbar, was sich in einer Vielzahl von Publikationen niederschlägt. Wieder werden vorzugsweise und wenn möglich (nur) die Zeitschriftenversionen aufgeführt: [9, 15, 27, 23, 30, 28, 26, 40, 45, 43, 46, 44].

## 2.11 Österreich

Hier bestehen Kontakte zur Technischen Universität Wien, namentlich Herrn Prof. Dr. Freund und Kollegen (siehe auch [29])

## 2.12 Schweden

Verbindungen bestehen nach Umeå und nach Göteborg (Chalmers).

Konkret war Prof. Dr. Drewes aus Umeå Berichterstatter bei der Dissertation von Frau Dr. Kasprzik und daher 2012 in Trier zu Verteidigung. Im Jahr 2011 war zunächst Frau Dr. Kasprzik zu einem Forschungsbesuch in Umeå, und daraufhin kam Frau Dr. Högberg für eine Woche nach Trier. 2012 werden Frau Kasprzik und Prof. Dr. Fernau jeweils für eine Woche nach Umeå fahren. Die Ergebnisse wurden bislang als Technischer Bericht veröffentlicht [10].

Vermutlich und nach Absprache 2013 wird Prof. Dr. Fernau als Referent einer Doktorarbeit dienen, die zurzeit in Göteborg von Herrn Prof. Dr. Damaschke betreut wird.

## 2.13 Spanien

Zahlreiche Verbindungen gibt es zwischen Prof. Dr. Fernau und Spanien.

- Madrid, Universidad Carlos III de Madrid. Prof. Dr. Fernau war Berichterstatter bei der Doktorarbeit von José María Sigarreta Almira (2007). Diese wurde von Prof. Dr. Rodríguez-Velázquez aus Tarragona hauptsächlich betreut. Interessanterweise gibt es auch offizielle Kontakte zwischen Carlos III und der Universität Trier. Wir hoffen, diese auch für die Informatik nutzen zu können.
- Sevilla. Von Februar bis Juli 2011 verbrachte Herr Prof. Dr. Sergio Bermudo Navarrete aus Sevilla sein Forschungsfreisemester an der Universität Trier. Im April 2012 war Prof. Dr. Fernau eine Woche lang in Sevilla auf Gegenbesuch. Hieraus sind auch schon einige Arbeiten entstanden, allerdings sind bislang erst [6, 7, 50] erschienen bzw. akzeptiert.
- Tarragona, namentlich Herr Prof. Dr. Martín-Vide. Prof. Dr. Fernau hat viele Jahre hindurch im Rahmen des einzigartigen Doktorandenprogramms an der Universität Tarragona unterrichtet. Aus diesen Beziehungen und bei diesen Besuchen ist die Arbeit [12] entstanden. Daher war Prof. Dr. Fernau auch 2010 Gutachter einer dort angefertigten Dissertation (von Herrn Turaev). In diesem Zusammenhang ist auch die Organisation der LATA 2010 zu nennen, die in jenem Jahr in Trier stattfand und ehemals von Herrn Prof. Dr. Martín-Vide initiiert wurde, siehe auch [20].

- Tarragona, namentlich Herr Prof. Dr. Rodríguez-Velázquez. Bereits erschienen sind folgende Arbeiten: [31, 50]. Zudem war Prof. Dr. Fernau Gutachter bei der Dissertation von Ismal Yero im Jahre 2010.
- Valencia, namentlich Prof. Dr. Sempere. So war Prof. Dr. Fernau in der dort veranstalteten ICGI im Jahre 2010 involviert.

## 2.14 Vereinigte Staaten von Amerika

Gemeinsame Arbeiten sind im Berichtszeitraum mit Herrn Prof. Dr. Chen (Texas A&M University), Prof. Dr. Goldsmith (University of Kentucky), Prof. Dr. Proskurowski (University of Oregon) sowie Prof. Dr. Langston (University of Tennessee) entstanden, siehe [2, 3, 15, 16, 17, 24, 45].

## Literatur

- [1] F. N. Abu-Khzam and H. Fernau. Kernels: annotated, proper and induced. In H. L. Bodlaender and M. Langston, editors, *International Workshop on Parameterized and Exact Computation IWPEC*, volume 4169 of *LNCS*, pages 264–275. Springer, 2006.
- [2] F. N. Abu-Khzam, H. Fernau, and M. A. Langston. A bounded search tree algorithm for parameterized FACE COVER. *Journal of Discrete Algorithms*, 6:541–552, 2008.
- [3] F. N. Abu-Khzam, H. Fernau, M. A. Langston, S. Lee-Cultura, and U. Stege. A fixed-parameter algorithm for string-to-string correction. *Discrete Optimization*, 8:41–49, 2011.
- [4] J. Alber, H. Fan, M. R. Fellows, H. Fernau, R. Niedermeier, F. Rosamond, and U. Stege. A refined search tree techniques for DOMINATING SET on planar graphs. *Journal of Computer and System Sciences*, 71:385–405, 2005.
- [5] F. Baumann, C. Buchheim, and F. Liers. Exact bipartite crossing minimization under tree constraints. In *9th International Symposium on Experimental Algorithms SEA 2010*, volume 6049 of *LNCS*, pages 118–128. Springer, May 2010.
- [6] S. Bermudo and H. Fernau. Computing the differential of a graph (abstract). In L. Adacher, M. Flamini, G. Leo, G. Nicosia, A. Pacifici, and V. Piccialli, editors, *Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization*, pages 68–71, 2011.
- [7] S. Bermudo and H. Fernau. Lower bounds on the differential of a graph. *Discrete Mathematics*, 312:3236–3250, 2012.
- [8] D. Binkle-Raible, L. Brankovic, M. Cygan, H. Fernau, J. Kneis, D. Kratsch, A. Langer, M. Liedloff, M. Pilipczuk, P. Rossmanith, and J. O. Wojtaszczyk. Breaking the  $2^n$ -barrier for IRREDUNDANCE: Two lines of attack. *Journal of Discrete Algorithms*, 9:214–230, 2011.

- [9] D. Binkele-Raible, H. Fernau, S. Gaspers, and M. Liedloff. Exact exponential-time algorithms for finding bicliques. *Information Processing Letters*, 111(2):64–67, 2010.
- [10] J. Björklund, H. Fernau, and A. Kasprzik. Polynomial inference of universal automata from membership and equivalence queries. Technical Report Technical report 12-3, Universität Trier, Forschungsberichte Mathematik und Informatik, 2012.
- [11] H. Bordihn and H. Fernau. The degree of parallelism. *Journal of Automata, Languages and Combinatorics*, 12(1/2):25–47, 2007.
- [12] H. Bordihn, H. Fernau, M. Holzer, V. Manca, and C. Martín-Vide. Iterated sequential transducers as language generating devices. *Theoretical Computer Science*, 369:67–81, 2006.
- [13] L. Brankovic and H. Fernau. Combining two worlds: Parameterised approximation for vertex cover. In O. Cheong, K.-Y. Chwa, and K. Park, editors, *Algorithms and Computation — 21st International Symposium, ISAAC 2010, Part I*, volume 6506 of *LNCS*, pages 390–402. Springer, 2010.
- [14] L. Brankovic and H. Fernau. Parameterized approximation algorithms for HITTING SET. In R. Solis-Oba and G. Persiano, editors, *Approximation and Online Algorithms — 9th International Workshop, WAOA 2011*, volume 7164 of *LNCS*, pages 63–76. Springer, 2012.
- [15] B.-M. Bui-Xuan, P. Heggernes, D. Meister, and A. Proskurowski. A generic approach to decomposition algorithms, with an application to digraph decomposition. In B. Fu and D.-Z. Du, editors, *Computing and Combinatorics COCOON*, volume 6842 of *LNCS*, pages 331–342. Springer, 2011.
- [16] J. Chen, H. Fernau, Y. A. Kanj, and G. Xia. Parametric duality and kernelization: lower bounds and upper bounds on kernel size. *SIAM Journal on Computing*, 37:1077–1108, 2007.
- [17] J. Chen, H. Fernau, P. Shaw, J. Wang, and Z. Yang. Kernels for packing and covering problems (extended abstract). In J. Snoeyink, P. Lu, K. Su, and L. Wang, editors, *Sixth International Frontiers of Algorithmics Workshop FAW and Eighth International Conference on Algorithmic Aspects of Information and Management AAIM*, volume 7285 of *LNCS*, pages 199–211. Springer, 2012.
- [18] C. Costa Florêncio and H. Fernau. On families of categorial grammars of bounded value, their learnability and related complexity questions. *Theoretical Computer Science*, 452:21–38, 2012.
- [19] J. Dassow and H. Fernau. Comparison of some descriptonal complexities of 0L systems obtained by a unifying approach. *Information and Computation*, 206:1095–1103, 2008.
- [20] A. H. Dediu, H. Fernau, and C. Martín-Vide, editors. *Language and Automata Theory and Applications, 4th International Conference, LATA 2010, Trier, Germany, May 24-28, 2010. Proceedings*, volume 6031 of *LNCS*. Springer, 2010.

- [21] F. Dehne, M. Fellows, H. Fernau, E. Prieto, and F. Rosamond. NON-BLOCKER: parameterized algorithmics for MINIMUM DOMINATING SET. In J. Štuller, J. Wiedermann, G. Tel, J. Pokorný, and M. Bielikova, editors, *Software Seminar SOFSEM*, volume 3831 of *LNCS*, pages 237–245. Springer, 2006.
- [22] V. Dujmović, H. Fernau, and M. Kaufmann. Fixed parameter algorithms for one-sided crossing minimization revisited. *Journal of Discrete Algorithms*, 6:313–323, 2008.
- [23] T. Ekim, A. Erey, P. Heggernes, P. van ’t Hof, and D. Meister. Computing minimum geodesic sets of proper interval graphs. In D. Fernández-Baca, editor, *Theoretical Informatics - 10th Latin American Symposium, LATIN*, volume 7256 of *LNCS*, pages 279–290. Springer, 2012.
- [24] G. Erdélyi, H. Fernau, J. Goldsmith, N. Mattei, D. Raible, and J. Rothe. The complexity of probabilistic lobbying. In F. Rossi and A. Tsoukiàs, editors, *Algorithmic Decision Theory, First International Conference, ADT*, volume 5783 of *LNCS*, pages 86–97. Springer, 2009.
- [25] M. R. Fellows and H. Fernau. Facility location problems: A parameterized view. *Discrete Applied Mathematics*, 159:1118–1130, 2011.
- [26] H. Fernau, F. V. Fomin, D. Lokshtanov, M. Mnich, G. Philip, and S. Saurabh. Ranking and drawing in subexponential time. In C. S. Iliopoulos and W. F. Smyth, editors, *Combinatorial Algorithms — 21st International Workshop, IWOCA 2010*, volume 6460 of *LNCS*, pages 337–348. Springer, 2011.
- [27] H. Fernau, F. V. Fomin, D. Lokshtanov, D. Raible, S. Saurabh, and Y. Villanger. Kernel(s) for problems with no kernel: on out-trees with many leaves. In S. Albers and J.-Y. Marion, editors, *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science STACS*, pages 421–432. Schloss Dagstuhl — Leibniz-Zentrum für Informatik, Germany, 2009.
- [28] H. Fernau, F. V. Fomin, G. Philip, and S. Saurabh. The curse of connectivity:  $t$ -total vertex (edge) cover. In M. T. Thai and S. Sahni, editors, *Computing and Combinatorics Conference COCOON*, volume 6196 of *LNCS*, pages 34–43. Springer, 2010.
- [29] H. Fernau, R. Freund, M. Oswald, and K. Reinhardt. Refining the non-terminal complexity of graph-controlled, programmed, and matrix grammars. *Journal of Automata, Languages and Combinatorics*, 12(1/2):117–138, 2007.
- [30] H. Fernau, S. Gaspers, and D. Raible. Exact and parameterized algorithms for max internal spanning tree. In C. Paul and M. Habib, editors, *Graph-Theoretic Concepts in Computer Science, 35th International Workshop, WG 2009, Revised Papers*, volume 5911 of *LNCS*, pages 100–111. Springer, 2010.
- [31] H. Fernau, J. A. Rodríguez, and S. M. Sigarreta. Offensive  $r$ -alliances in graphs. *Discrete Applied Mathematics*, 157:177–182, 2009.



- [32] H. Fernau, M. Kaufmann, and M. Poths. Comparing trees via crossing minimization. *Journal of Computer and System Sciences*, 76:593–608, 2010.
- [33] H. Fernau, J. Kneis, D. Kratsch, A. Langer, M. Liedloff, D. Raible, and P. Rossmanith. An exact algorithm for the Maximum Leaf Spanning Tree problem. *Theoretical Computer Science*, 412(45):6290–6302, 2011.
- [34] H. Fernau and D. F. Manlove. Vertex and edge covers with clustering properties: Complexity and algorithms. *Journal of Discrete Algorithms*, 7:149–167, 2009.
- [35] H. Fernau, K. Reinhardt, and L. Staiger. Decidability of code properties. *RAIRO Informatique théorique et Applications/Theoretical Informatics and Applications*, 41:243–259, 2007.
- [36] H. Fernau, J. F. Ryan, and K. A. Sugeng. A sum labelling for the generalised friendship graph. *Discrete Mathematics*, 308:734–740, 2008.
- [37] H. Fernau and R. Stiebe. Blind counter automata on  $\omega$ -words. *Fundamenta Informaticae*, 83:51–64, 2008.
- [38] H. Fernau and R. Stiebe. On the expressive power of valences in cooperating distributed grammar systems. In J. Kelemen and A. Kelemenová, editors, *Computation, Cooperation, and Life*, volume 6610 of *LNCS*, pages 90–106. Springer, 2011.
- [39] R. Ganian, P. Hliněný, J. Kneis, D. Meister, J. Obdržálek, P. Rossmanith, and S. Sikdar. Are there any good digraph width measures? In V. Raman and S. Saurabh, editors, *Parameterized and Exact Computation IPEC*, volume 6478 of *LNCS*, pages 135–146. Springer, 2010.
- [40] P. Golovach, P. Heggernes, D. Kratsch, D. Lokshtanov, D. Meister, and S. Saurabh. Bandwidth on AT-free graphs. *Theoretical Computer Science*, 412:7001–7008, 2011.
- [41] H. Gruber and S. Gulan. Simplifying regular expressions: a quantitative perspective. In A.-H. Dediu, H. Fernau, and C. Martín-Vide, editors, *Language and Automata Theory and Applications LATA*, volume 6031 of *LNCS*, pages 285–296. Springer, 2010.
- [42] J. Guo, R. Niedermeier, and D. Raible. Improved algorithms and complexity results for power domination in graphs. *Algorithmica*, 52(2):177–202, 2008.
- [43] P. Heggernes, D. Meister, and C. Papadopoulos. Graphs of linear clique-width at most 3. *Theoretical Computer Science*, 412(39):5466–5486, 2011.
- [44] P. Heggernes, D. Meister, and C. Papadopoulos. Characterising the linear clique-width of a class of graphs by forbidden induced subgraphs. *Discrete Applied Mathematics*, 160(6):888–901, 2012.
- [45] P. Heggernes, D. Meister, and A. Proskurowski. Computing minimum distortion embeddings into a path for bipartite permutation graphs and threshold graphs. *Theoretical Computer Science*, 412(12–14):1275–1297, 2011.

- [46] P. Heggeres, D. Meister, and U. Rotics. Computing the clique-width of large path powers in linear time via a new characterisation of clique-width. In A. S. Kulikov and N. K. Vereshchagin, editors, *Computer Science Symposium in Russia CSR*, volume 6651 of *LNCS*, pages 233–246. Springer, 2011.
- [47] A. Kasprzik and T. Kötzing. String extension learning using lattices. In A.-H. Dediu, H. Fernau, and C. Martín-Vide, editors, *Language and Automata Theory and Applications LATA*, volume 6031 of *LNCS*, pages 380–391. Springer, 2010.
- [48] A. Kasprzik and R. Yoshinaka. Distributional learning of simple context-free tree grammars. In J. Kivinen, C. Szepesvári, E. Ukkonen, and T. Zeugmann, editors, *Algorithmic Learning Theory ALT*, volume 6925 of *LNCS*, pages 398–412. Springer, 2011.
- [49] S. Neuhaus. *Eigenschaften kleinster dominierender Mengen und Dominanzzahlen von Damengraphen*. PhD thesis, Univ. Köln, 2009.
- [50] J. M. Sigarreta, S. Bermudo, and H. Fernau. On the complement graph and defensive  $k$ -alliances. *Discrete Applied Mathematics*, 157:1687–1695, 2009.