

----- Original Message -----

From: "Michael Schmiechen" <m.schm@t-online.de>

To: "Carl-Uwe Böttner" <carl-uwe.boettner@baw.de>;

"Henning Schreyer" <henning.schreyer@alumni.tu-berlin.de>;

"Som D. Sharma" <s.d.sharma@t-online.de>;

"Hans Sohst" <hans@sohst-spechbach.de>;

"Gerhard Strasser" <prof.dr.g.strasser@sva.at>;

"Dieter Suisky" <Suisky5@aol.com>;

"Klaus Wagner" <IKWAG@web.de>;

"Erich Wolf" <erich-wolf@versanet.de>

Sent: Saturday, October 19, 2013 4:43 PM

Subject: Wesentliche Aspekte

Liebe Kollegen und Freunde,

die (korrigierten und ergänzten) Bemerkungen in der anhängenden mail sind eine 'ziemlich' knappe, hoffentlich trotzdem (oder gerade deshalb?) verständliche Darstellung wesentlicher Aspekte meiner Arbeiten zu den gelegentlich des Jubiläums von Friendship Systems angesprochenen Themen. Sie sind spontan 'entstanden' nach sehr kurzen Gesprächen mit Kollegen, von denen die meisten mich und meine Arbeiten noch nicht kannten, und sind eventuell auch für Sie interessant.

Die Grundregel ist offenbar, rationale Konventionen ad hoc ganz pragmatisch für den jeweils vorliegenden Zweck zu konstruieren. So haben es ganz 'natürlich' auch unsere Ur-Grossväter gemacht, z. B. William Froude. Im Laufe der Zeit wird diese Tatsache aber vergessen, und aus ad hoc Konventionen werden 'geheiligte' Traditionen, häufig nur noch hinderlich, weil sich die Probleme und die intellektuellen und instrumentellen Werkzeuge zu ihrer Lösung inzwischen geändert haben.

Diese mail an Sie ist natürlich auch eine plumpe offene Werbung für die detaillierten Dokumentationen zu anderen Problemen auf meiner website und in meinem opus magnum.

Mit allen guten Wünschen zu dieser schönen Herbstzeit
und mit freundlichen Grüßen
Ihr Michael Schmiechen.

----- Original Message -----

From: "Michael Schmiechen" <m.schm@t-online.de>

To: "Stefan Harries" <Harries@FRIENDSHIP-Systems.com>;

"Claus Abt" <Abt@FRIENDSHIP-Systems.com>

Cc: "Jiang Dong" <dji@gl-group.com>;

"Michael Glockenmeier" <michael.glockenmeier@cd-adapco.com>;

"Thomas Hildebrandt" <thomas.hildebrandt@numeca.de>;

"Mike F. Saroch" <saroch@friendship-systems.de>;

"Heinrich Streckwall" <streckwall@hsva.de>;

"Andreas Kraus" <andreas.kraus@hs-bremen.de>;

"Benjamin Zeitz" <zeitz@friendship-systems.com>

Sent: Friday, October 18, 2013 5:37 PM

Subject: Fundamental insights? Copernican turns!

Lieber Herr Harries, lieber Herr Abt,

Ihnen noch einmal meine herzliche Gratulation zum Jubiläum von Friendship Systems und alle meine guten Wünsche für die Zukunft.

Bei dem für mich sehr interessanten Treffen hatte ich Gelegenheit mit vielen Kollegen, von denen einige meine Enkel hätten sein können, unter anderem auch über meine Arbeiten, insbesondere glaubhafte (!) full scale Bestätigungen von Prognosen aller Art, und die laufenden Veröffentlichungen zu den Arbeiten auf meiner website www.m-schmiechen.de zu sprechen.

Insbesondere an diese Kollegen sind die folgenden Bemerkungen adressiert. For the benefit of my English speaking colleagues my remarks will be translated in due course.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Michael Schmiechen.

Fundamental insights? Copernican turns!

Aktuelle Motivationen

Gegenstand meiner aktuellen Arbeiten ist das Auswerten von Probefahrten, nicht nur aus Anlass des Jubiläums meiner Versuche mit dem Forschungsschiff METEOR im Nordmeer vor fünfundzwanzig Jahren, sondern auch um die seither erfolgten Entwicklungen Revue passieren zu lassen, die Analysen der Probefahrten mit der ANONYMA nach meinem seit fünfzehn Jahren erfolgreich angewendeten Verfahren zu veröffentlichen und, last but not least, konstruktiv zu der kontroversen Diskussion über eine allgemein akzeptable Norm beizutragen.

Alle aktuellen Entwürfe, Aufsätze, Auswertungen und Diskussionen sind unter dem Titel 'From METEOR 1988 to ANONYMA 2013' in der Sektion 'News on ship powering trials' auf meiner website veröffentlicht. Der Titel des Entwurfs der Übersicht über die Entwicklung lautet 'Future Ship Powering Trials Now!' Auch kürzere Darstellungen sind leicht zu finden.

Alte Bauern-Regel

Aber auch andere Sektionen sind eventuell von 'beträchtlichem' Interesse, nicht zuletzt umfangreiche Auszüge aus meiner rationalen Rekonstruktion der klassischen Mechanik, drei Bände veröffentlicht bei Books on Demand. Aber die Leser seien gewarnt! Viele meiner Aufsätze sind nicht im Jargon unserer Ur-Grossväter abgefasst, der auf Vorstellungen basiert, mit denen sich unsere Probleme weder angemessen beschreiben noch effizient, wenn überhaupt lösen lassen.

Denn innovative Lösungen, wenn nicht überhaupt erst Lösungen von Problemen sind nur durch das Wechseln der Standpunkte, durch das Brechen tradierter Regeln, durch Kopernikanische Wenden möglich. Da Schiffbauer diese alte Bauern-Regel, wie auch andere fundamentale Dinge nicht (mehr?) kennen, werden viele Ansätze, die modernen power tools rationell einzusetzen, noch gar nicht genutzt. Das inzwischen klassische Beispiel ist die Benutzung der ersten Digital-Rechner an der Harvard University zum Neu-Berechnen von Logarithmen-Tafeln, die auch noch gedruckt wurden!

Examples

Die Einsichten, von denen ich spreche, sind nicht durch number crunching zu gewinnen, sondern nur durch das Anschauen und Verstehen der Grundlagen im Geiste Goethes, sie gehen dem number crunching voraus und nicht nur dem. [Auch aus Experimenten lassen sich solche Einsichten nicht gewinnen, wie Einstein einmal im Hinblick auf seine Theorie der allgemeinen Relativität ausdrücklich festgestellt hat.] Ich will nur wenige Beispiele aus meiner langen, diversen, [bescheidenen] Praxis erwähnen.

Hull-propeller interactions

Die Wechselwirkungen zwischen Schiffs-Rumpf und -Propeller sind nicht zu verstehen, wenn man vom Propeller auf das Hinterschiff starrt, wie das Kaninchen auf die Schlange, sondern sich umdreht und nach hinten schaut auf das, was mit dem Strahl passiert. Diesen Wechsel der Blickrichtung nenne ich dankbar Horns Kopernikanische Wende.

Die resultierende axiomatische Theorie war die Grundlage meiner Versuche mit der METEOR von 1988 zur full scale Identifikation aller Wechselwirkungen und damit erstmals des experimentellen Nachweises der Maßstabs-Effekte in Nachstrom- und Sog-Zahlen. Das Verfahren ist an Daten eines Modell-Versuchs inzwischen zur Anwendungs-Reife weiter entwickelt worden.

Alle Details unter 'Propulsion in general'.

Ducted propulsors

Wenn nicht offene Schrauben-Propeller betrachtet werden, sondern hull integrated ducted propulsors, dann kann man beim Entwurf mit den Begriffen Nachstrom und Sog nicht(s) mehr 'anfangen'. Wird der Propulsor jedoch als Pumpe behandelt, dann werden alle Wechselwirkungen vollständig implizit erfasst. Dabei treten die Schübe an Rotor, Stator und Düse, wie im Pumpenbau, nur noch als 'lästige' Neben-Wirkungen in Erscheinung.

So haben wir in der VWS schon 1990/93 einen Düsen-Propeller in behind condition entworfen, noch ganz mit elementarer Hydromechanik, wie ich sie bei Schlichting in Braunschweig gelernt habe, und erfolgreich erprobt, ohne dass der Begriff Schub überhaupt vorkam. Heute kann unsere Methode 'nur noch' sehr gute Ausgangs-Lösungen für die Optimierung mit CFD-Methoden liefern. Anderen Orts werden immer noch Methoden für den Entwurf von Düsen-Propellern in open water condition entwickelt, die sich später' nicht für die interessanten behind conditions erweitern lassen.

Alle Details unter 'Ducted propulsors'.

Powering trials

Und noch ein paar Bemerkungen zu dem scheinbar einfachsten Problem, dem Auswerten traditioneller Probefahrten, alias Meilen-Fahrten, 'gewöhnlich' ohne Messung des Schubes, der Strömung und des Seegangs, das traditionell als hydromechanisches Problem behandelt wird, obwohl es konventioneller (nicht zu verwechseln mit traditioneller) Natur ist, Teil eines Geflechts legaler und vertraglicher Konventionen.

Die wesentliche Voraussetzung von Konventionen für das rationale Lösen von Problemen und Konflikten sind gemeinsame 'instinktive' (Russell) Überzeugungen, die vornehm auch Prinzipien genannt werden, und ihrer Natur nach Vor-Urteile sind, wie Mark Twain treffsicher feststellte. Konflikte entstehen durch divergierende Interessen und den daraus resultierenden Widerständen gegen gemeinsame Überzeugungen. Wie ihr Name sagt, sind Konventionen aber keine 'one man or one institute shows', wie jetzt eine von MARIN 'aufgeführt' wird.

Im Gegensatz zu anderen Methoden (ISO 15016, STA-JIP) basiert meine auf der Überzeugung, dass die Beobachter unabhängig, also die objektive Bewertung ohne apriori Daten, insbesondere ohne Ergebnisse von Modell-Versuchen erfolgen muss, aber mit der expliziten Dokumentation aller ad hoc getroffenen Konventionen.

Meine Kritik der STA-Methode findet sich im Abschnitt 4.3.4 der o. g. Übersicht unter dem unmissverständlichen Titel 'The Emperor's New Clothes'. Ein perfektes abstract des archetypischen Märchens von Andersen, zugleich der aktuellen Situation, findet sich in der Wikipedia. Die derzeitige Situation erinnert an die Zeit, als die Spurweiten von Eisenbahnen noch verschieden 'festverlegt' wurden, um die eigenen Geschäfte zu schützen.

Alle Details unter 'Ship powering trials'.

Conventions all over!

Tatsächlich sind alle erwähnten Probleme konventioneller Natur, also nur durch Vereinbarungen gemeinsamer Referenz-Systeme, durch Konventionen, durch formale Sprachen, also axiomatische Theorien zu beherrschen. Typische Beispiele sind u. a. meine o. g. Theorie der Wechselwirkungen und selbst die klassische Mechanik, sowohl die Impuls-Bilanzen von Newton und Euler, als auch die darauf basierenden partiellen Energie-Bilanzen der 'analytischen' Mechanik von Lagrange.

Dazu alle Details an verschiedenen Stellen auf meiner website und ausführlich in meiner Rekonstruktion der klassischen Mechanik.

Stability of motions

Das Problem der Schlepp-Stabilität ist natürlich schon lange bekannt und deshalb ist die Theorie des Schleppens auch nicht mehr neu (Horn, Reckling, 1952-54; Schmiechen, 1962-64). Danach kann die Instabilität eventuell ad hoc ganz einfach durch Verändern der Länge und des Anschlag-Punktes der Schlepp-Leine behoben werden, ohne dass an dem geschleppten Fahrzeug etwas geändert werden muss.

Mehr unter 'Motions of vehicles'.

Constant of gravitation

Unbeabsichtigte und unerwartete Abfall-Produkte meiner Rekonstruktion der klassischen Mechanik sind eine Theorie der Schwere und ein sich zwanglos daraus ergebender, verblüffend einfacher Ansatz einer Theorie der Gravitations-Konstanten, nach der die Physiker, trotz der Entdeckung des Higgs-Teilchens, immer noch vergeblich suchen. Natürlich halten mich die Physiker, wie die Schiffbauer, (noch) für einen 'alten' Idioten.

Aber eines Tages werden sie die Implikationen meiner Kopernikanischen Wenden sicher schätzen lernen, weil sie sehr grosse konzeptionelle Vorteile bringen [nämlich professionelle Vor-Urteile überflüssig machen]. Denn die Freiheit der Forschung ist doch nicht die Freiheit, den gesunden Menschen-Verstand zu missachten und den Stand der Forschung, nämlich die Einsichten (!) von Aristoteles, Newton, Euler, Goethe und Lewis Carroll, zu ignorieren, nur weil 'sowieso überholt und falsch', 'not invented here' und 'was nicht sein kann, darf nicht sein'.

Alle Details unter 'Relativity and gravitation'.

Und damit endlich Schluss und freundliche Grüsse!